Skrzydlata POLSKA

NIECH ŻYJE 38 ROCZNICA WIELKIEJ PAŹDZIERNIKOWEJ REWOLUCJI SOCJALISTYCZNEJ

Nr 45 (227)
6 LISTOPADA 1955
Rok wydania XI Cena 70 gr

Nowy Mistrz Sportu

Zarządzeniem przewodniczącego Głównego Komitetu Kultury Fizycznej z dnia 14 października br. nadano tytuł Mistrza Sportu skoczkowi spadochronowemu Józefowi Wójcikowi z Aeroklubu Warszawskiego. Wójcik ma 24 lata, wykonał 387 skoków i otrzymał 397-my numer legitymacji mistrzowskiej.

Należy nadmienić, że Wójcik jest już dziesiątym Mistrzem Sportu w spadochroniarstwie. Na zdjęciu: nowy Mistrz Sportu.

M. K.

Spotkanie uczestników obozów falowych — Polski i CSR

DNIA 23 października w godzinach popołudniowych na granicy polsko-czechosłowackiej w rejonie Szklarskiej Poręby spotkali się szybownicy i meteorolodzy dwóch obozów falowych: Jeleniej Góry i Vrchlabi.

Ze strony polskiej przybyli: kierownik obozu falowego Andrzej Jankowski, kierownik wyszkolenia Jerzy Adamek, Józef Dankowski, Franciszek Niechwiejczyk oraz meteorolog Zygmunt Treutler. Czechosłowaków reprezentowali: kierownik Centralnej Szkoły Szybowcowej we Vrchlabi Vaclav Bäuml, kierownik wyszkolenia Jaroslav Kumpost, Jiri Cerny oraz meteorolog Ladislav Haza.

W przyjacielskiej atmosferze omówiono współpracę w wykorzystaniu fali po stronie polskiej i CSR. Podstawą do tego było zezwolenie wydane Czechosłowakom przez nasze Ministerstwo Spraw Zagranicznych, które umożliwia im przelatywanie granicy w określonym rejonie, korzystanie z polskiej fali oraz lądowanie i start na lotnisku jeleniogórskim.

W toku ożywionej dyskusji wyjaśniono wiele szczegółów współpracy oraz warunki występowania fali nad naszym obszarem. Czechosłowacy z uznaniem przyjęli sześć typowych sytuacji falowych w dolinie jeleniogórskiej zaproponowanych przez Polaków. O nich to będą mogli być poinformowani telefonicznie z naszej strony. Uzgodniono również warunki bezpieczeństwa lotów.

Szybownicy polscy dowiedzieli się, że uczestnicy obozu falowego we Vrchlabi latają na nowych szybowcach „Sohaj-3", o których pisaliśmy w jednym z poprzednich numerów „Skrzydlatej".

Spotkanie zakończono wzajemnymi życzeniami jak najlepszych osiągnięć w lotach falowych, a szybownicy CSR zapowiedzieli swój szybki przylot do Polski.

Zgodnie z tą zapowiedzią, już dnia 24 października na krótko przed godziną 14,00 wylądował pierwszy „Sohaj-3" na lotnisku jeleniogórskim. Pilotem, który przyleciał do Polski, był instruktor Centralnej Szkoły Szybowcowej we Vrchlabi Jiri Cerny. Uczestnicy obozu falowego serdecznie powitali gościa z drugiej strony Karkonoszy.

T.M.

NASZA OKŁADKA: Jeden z czołowych spadochroniarzy-rekordzistów Związku Radzieckiego — Wiktor Pierszyn, przed wylotem na skok.

Foto: W. Tiukkela

FAI ZATWIERDZIŁA 7 POLSKICH REKORDÓW

OSTATNI biuletyn informacyjny Międzynarodowej Federacji Sportu Lotniczego (FAI), datowany 14 października br., przyniósł ważne dla sportu lotniczego Polski Ludowej wiadomości. Oto zatwierdzono oficjalnie jako rekordy międzynarodowe **sześć** przelotów wykonanych przez polskich szybowników w lipcu i sierpniu br. po trasach trójkątnych o obwodzie 200 km i 300 km (ostatnio wprowadzone konkurencje do tabeli rekordów międzynarodowych FAI).

W kategorii szybowców jednomiejscowych zatwierdzono, kolejno poprawiane, następujące wyczyny:

w przelocie po trasie trójkątnej 200 km: wynik Jerzego Wojnara — z dnia 14 lipca br. — 56,879 km/h oraz **Edwarda Makuli** — z 16 sierpnia br. — **67,304 km/h** (aktualny męski rekord międzynarodowy).

W kategorii szybowców wielomiejscowych:

w przelocie po trasie trójkątnej 200 km: wynik Adama Brzozy i Jerzego Gabryelewicza — z dnia 14 lipca br. — 45,060 km/h oraz **Henryka Zydorczaka i Eugeniusza Olesia** — 14 sierpnia br. — **66,048 km/h** (aktualny męski rekord międzynarodowy).

W kategorii szybowców wielomiejscowych FAI zatwierdziła jako rekordy międzynarodowe: wynik **Henryka Zydorczaka** i **Zbigniewa Jamroza** — z 16 sierpnia br. — **50,326 km/h** oraz wynik **Maksymiliany Czmielównej i Heleny Niezabytowskiej** — z 16 sierpnia br. — **50,341 km/h** — obydwa przeloty po trasie trójkątnej o obwodzie 300 km.

Obok wyników prędkościowych na trasach trójkątnych zatwierdzony też został nowy rekord światowy odległości przelotu docelowo-powrotnego. Mianowicie pilot Lyle A. Maxey (USA) uzyskał w tej konkurencji dnia 2 września br. piękny wynik 500,020 km. Tak więc ustanowiony niedawno w przelocie docelowo-powrotnym rekord Wojnara (488,4 km) wypadł z tabeli i w związku z tym szybownictwo nasze ma w tej chwili 8 aktualnych pozycji rekordowych. Wyprzedza nas Francja z 12 rekordami światowymi, a za nami są USA, (6), potem ZSRR (5), Afryki Poł. (1) i NRF (1).

W sporcie spadochronowym FAI zatwierdziła jako rekord międzynarodowy wyczyn ustanowiony przez członka Aeroklubu Warszawskiego **Pawła Lipowczana**, który dnia 23 sierpnia 1955 r. wykonał skok na celność lądowania z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu, uzyskując średnią odległość dwóch skoków — **25,20 m.**

Paweł Lipowczan

Na fali — dwa warunki do Złotej Odznaki

W piętnastym dniu trwania obozu falowego w Jeleniej Górze (tj. dnia 30. X. br.) piloci Lucyna Bajewska z Aeroklubu Warszawskiego i Władysław Oleksiewicz z Lisich Kątów uzyskali przewyższenia ponad 3 000 m.

Pil. Bajewska przewyższeniem 3 100 m uzupełniła Złotą Odznakę Szybowcową oraz dopełniła brakujący jej warunek do uzyskania I klasy pilota szybowcowego.

Pil. Oleksiewicz przewyższeniem 3 200 m dopełnił również swoją Złotą Odznakę Szybowcową.

„LOT" nawiązuje współpracę

DNIA 25 października powróciła do Warszawy delegacja Polskich Linii Lotniczych „Lot", biorąca udział w obradach XI dorocznej sesji Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego (IATA). Reprezentanci Polski — dyrektor naczelny PLL „Lot" mgr inż. Sergiusz Minorski oraz inż. J. Zwierzyński, odbyli wiele rozmów, m. in. z delegacjami Holandii, Stanów Zjednoczonych i Belgii, których rezultatem będą niewątpliwie nowe umowy lotnicze.

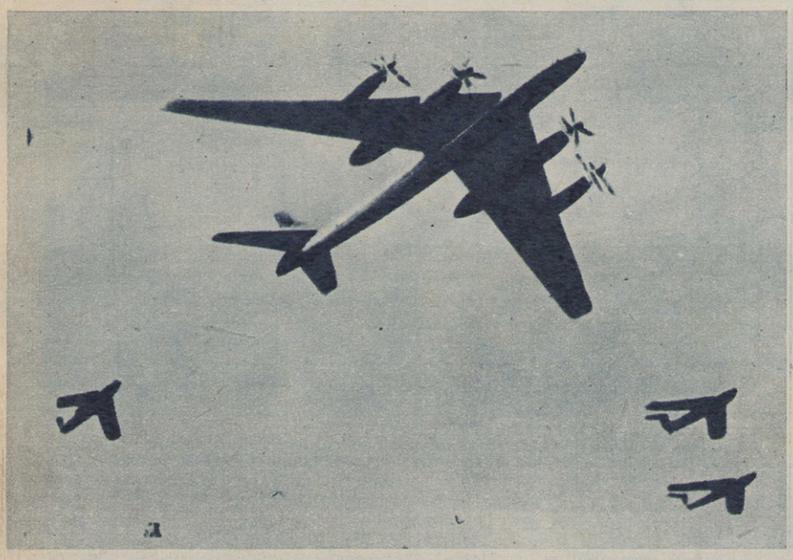
Już w tej chwili toczą się rozmowy z holenderskim towarzystwem KLM na temat otwarcia połączenia lotniczego Warszawa—Amsterdam oraz z towarzystwem belgijskim SABENA o zwiększeniu frekwencji na liniach polsko-belgijskich.

Nasi przyjaciele

Pod takim tytułem zamieszcza miesięcznik „Graždanskaja Awiacja", organ lotnictwa cywilnego ZSRR, kronikę fotograficzną z pobytu pilotów PLL „Lot" na lotnisku Wnukowo pod Moskwą.

Na zdjęciu piloci polscy i radzieccy oczekując na lot skracają sobie czas partią szachów. Od lewej: dowódca polskiego samolotu E. Kamela w rozgrywce szachowej z I. Michajłowem — zastępcą kierownika ruchu. Stoją z lewej: radiotelegrafista W. Ilnicki i drugi pilot M. Witkowski. Z prawej pilot z Wnukowa B. Seliwanow i polska stewardessa B. Lemm. (1)

NA TRASIE ZWYCIĘSTW REWOLUCJI



W. I. Lenin i J. W. Stalin z czerwonoarmistami w Smolnym.
Obraz P. W. Wasiliewa

KAŻDY pilot wie, że od dobrego przygotowania się do lotu w dużej mierze zależy sukces wzorowego wykonania zadania. Studium trasy lotu jest jednym z nieodzownych elementów właściwego przygotowania się do przelotu. Bywa jednak tak, że znający „na wylot" rejon pilot — lecąc jak po sznurku do celu — nieoczekiwanie stwierdza fakt całkowitej niezgodności terenu z mapą.

Na mapie oznaczony jest niewielki lasek liściasty i pola — w rzeczywistości zaś widzi on potężny obiekt przemysłowy z szeregiem strzelistych kominów; wijącym się na mapie wśród łagodnych wzgórz dzikim wąwozem — w rzeczywistości przebiega piękna autostrada, a tuż obok widać lśniący w słońcu tor kolejowy; na mapie niewielkie miasteczko powiatowe — w rzeczywistości jest to wielkie nowoczesne miasto, z szerokimi ulicami, parkami, stadionami...

Co się stało? — myślił z niepokojem pilot. — Czyżbym stracił orientację i zboczył z trasy?! Lecz nie. W dalszym locie po obliczonym kursie znów mapa pokrywa się z terenem i we właściwym czasie znów pojawiają się znajome miasta i rzeki. A zatem nie było omyłki — kurs prowadzi niezawodnie do celu. Mapa tylko nie została we właściwym czasie uaktualniona.

To stwierdzenie przyszło mi na myśl w związku z rozmową z jednym ze starszych pilotów, który opowiadał zabawną historyjkę z lotów nawigacyjnych jednej z eskadr lotnictwa myśliwskiego przed wojną. Eskadra wykonywała pojedynczymi samolotami loty po trójkącie nawigacyjnym. Chytry nawigator pułku wybrał na punkty zwrotne jakieś zapadłe wsie podkarpackie. Po przylocie wszystkich załóg okazało się, że nikt nie odnalazł punktów zwrotnych trasy. Nawigator pułku awanturował się widząc słabe wyszkolenie eskadry, która uchodziła za jedną z lepszych. Wkrótce sprawa się wyjaśniła. Obie wsie zostały przed rokiem podczas krwawej pacyfikacji spalone przez specjalne oddziały policji granatowej i nikt ich już potem — z braku środków — nie odbudował. Zaś jeden z pilotów, kapral rodem z Podkarpacia, za to, że nazwał tę trasę „mocarstwową" — został usunięty z wojska.

Jakże innymi trasami latamy dzisiaj. Nie raz i nie dwa odkrywamy z radosnym olśnieniem coraz inne i coraz piękniejsze fragmenty naszego kipiącego rozwojem kraju. My, piloci, więcej być może niż inni widzimy, że Mickiewicz wędruje do coraz większej ilości pięknych wiejskich domków krytych dachówką, a nie strzechą; widzimy coraz więcej torów kolejowych, szos i mostów, coraz więcej pachnących świeżą cegłą domów, szkół, szpitali, fabryk.

I dlatego kreśląc trasę lotu i przeprowadzając jej studium, bierzemy poprawkę na nasze budownictwo socjalistyczne, na wszystko to nowe, co się rodzi i wrze innym, coraz radośniejszym życiem. Z wdzięcznością też wspominamy tych, którzy nam krwią i walką tę trasę otwarli — żołnierzy wielkiej armii Rewolucji Październikowej.

Stojąc w szeregach potężnego frontu obrońców pokoju przeciw podżegaczom do nowej wojny, rozwijając i umacniając braterską przyjaźń i współpracę między narodami Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej, kontynuujemy zwycięski lot po trasie Rewolucji, trasie, którą wskazała nam Komunistyczna Partia Związku Radzieckiego.

JERZY ŚWIĄTEK

PERSONEL TECHNICZNY AEROKLUBÓW PRZED ZIMĄ

W ośrodkach lotniczych LPŻ sezon eksploatacji letniej został zakończony. Obecnie przed aeroklubami i szkołami wyłania się nowe odpowiedzialne zadanie — przygotowania sprzętu do eksploatacji zimowej. Wymaga to od personelu technicznego odpowiedniego przygotowania sprzętu i jego fachowej obsługi technicznej, a od personelu latającego — dokładnej znajomości eksploatacji samolotu przy niskiej temperaturze.

Sprawa przygotowania sprzętu i ludzi do pracy w warunkach zimowych winna stać się tematem specjalnych narad. Trzeba na naradach tych uzasadnić personelowi technicznemu konieczność prawidłowego wykonywania wszystkich prac przy sprzęcie przeznaczonym do eksploatacji zimą. Szczególną uwagę należy zwrócić na omówienie sposobu rozruchu silnika i przeprowadzania prób pracy silnika. Jak wiadomo, hangary w naszych aeroklubach przeważnie są nie ogrzewane, dlatego muszą być skrupulatnie przestrzegane wszystkie zalecenia, dotyczące zalewania silnika gorącymi olejami jak również umiejętnego posługiwania się podgrzewaczami.

Przed przystąpieniem do prac przygotowawczych przy sprzęcie, przeznaczonym do eksploatacji zimowej, należy sporządzić specjalny plan tych prac (osobny dla każdego sprzętu), który z-ca kierownika jednostki do spraw technicznych obowiązany jest przed zatwierdzeniem dokładnie przeanalizować i dać swoje uwagi co do jego wykonania. Tylko na podstawie takiego planu i przy dokładnej jego realizacji przez mechanika można mieć gwarancję, że sprzęt będzie dobrze przygotowany do eksploatacji zimowej.

W aeroklubie czy szkole nie może być pracownika, który nie zdawałby sobie sprawy z tego, że tylko dobrze przygotowany sprzęt daje pełną gwarancję bezpieczeństwa lotu. Do sumiennego wykonania prac związanych z przejściem do okresu eksploatacji zimowej winien włączyć się cały kolektyw każdej jednostki lotniczej LPŻ.

Wielką odpowiedzialność za stan i przygotowanie sprzętu ponoszą zastępcy kierowników jednostek do spraw technicznych. Kontrola techniczna i pomoc praktyczna mechanikom — to nadzwyczaj odpowiedzialne obowiązki zastępców kierowników do spraw technicznych. Muszą oni zrozumieć, że zaniedbanie najdrobniejszych szczegółów może pociągnąć za sobą poważne skutki.

Sprawa przygotowania sprzętu do eksploatacji zimowej nie wyczerpuje całości zagadnień tego okresu. Jest rzeczą zrozumiałą, że ośrodki będą eksploatowały tylko część posiadanego sprzętu, mianowicie tę, która będzie niezbędna do wykonywania lotów treningowych. Pozostała część zostanie w konserwacji. Poszczególne egzemplarze sprzętu, które będą konserwowane, muszą być przede wszystkim doprowadzone do pełnej sprawności technicznej i estetycznego wyglądu. Wszystkie przewidziane prace przygotowawcze należy wykonywać zgodnie ze sporządzanymi harmonogramami. Sprzęt zdemontowany (przeważnie szybowce) należy ustawić na podstawkach w taki sposób, by nie uległ on uszkodzeniom lub zwichrowaniu i nie zagradzał dostępu do stanowisk z urządzeniami przeciwpożarowymi.

Silniki pracujące na benzynie oktanowej, a będące na konserwacji, winny być hamowane na zwykłej benzynie lotniczej. Należy przy tym pamiętać o niedopuszczaniu do pracy silnika na maksymalnych obrotach. Ze względu na możliwość popękania pierścieni i uszkodzenia gładzi cylindra trzeba również pamiętać i o tym, żeby na nieogrzanych silnikach nie kręcić śmigłem. Nie należy chyba uzasadniać wartości troskliwej konserwacji i znaczenia właściwego przechowywania przyrządów pokładowych i akumulatorów. Nie wolno też zapominać o terminowym dokonywaniu przeglądów konserwowanego sprzętu i urządzeń specjalnych.

Przy wszystkich pracach należy posługiwać się instrukcjami o eksploatacji i konserwacji, przestrzegając ściśle podanych zaleceń.

Okres zimowy warto wykorzystać do podniesienia fachowych wiadomości o sprzęcie i jego eksploatacji, jak również do pracy politycznowychowawczej całego personelu. W okresie letnim br. zaangażowano w ośrodkach dużo nowych ludzi, którzy poprzednio niewiele mieli wspólnego z pracą przy samolocie lub szybowcu. Dlatego niezależnie od kursów, jakie będą przeprowadzone, ludzi tych należy systematycznie szkolić. Aerokluby i szkoły z większym niż dotychczas skutkiem powinny zająć się sprawą wykonania pomocy naukowych. I w tym celu należy też wykorzystać okres zimowy.

EUGENIUSZ KRAJEWSKI

Samoloty jeszcze drzemią na ziemi. Za chwilę jednak znajdą się w strefie, unosząc z sobą uczniów i instruktorów.

OSTATNI AKORD CWL

Słuchajcie uważnie! Każda wskazówka instruktora Konstantego Licewicza (z książką w ręku) na chwilę przed startem jest bardzo cenna.

Itego ranka jak codzień od dwóch tygodni wisiała nad lotniskiem mgła. Ciężkim welonem przetaczała się i wdzierała w każdy jego zakątek. Uczestnicy kursu instruktorskiego pilotów samolotowych byli niepocieszeni. Niejeden nader niepochlebny wyraz padł tego dnia pod adresem kapryśnej natury. Ostatnie czternaście dni kursu wlokły się przeraźliwie. Pogoda uniemożliwiła im dokonania choćby najmniejszego treningu przed dniem dzisiejszym — dniem, który zadecyduje o ich przydatności w lotnictwie sportowym, wykaże poziom kwalifikacji, ilość i jakość zdobytych na kursie umiejętności, a nawet, jak niektórzy twierdzili, zaważy na ich drodze życiowej. Po wczorajszym dniu egzaminów teoretycznych — dzisiaj, dnia 15 października ma się odbyć egzamin praktyczny. Komunikat meteo był wprawdzie pomyślny, ale jak dotąd...

NA START

Mgły zaczęły rzednąć. Przebiło je swymi promieniami słońce. Dzień robił się jasny, a wraz z nim rozjaśniały się twarze pilotów, instruktorów i członków komisji egzaminacyjnej. I chociaż trochę późno, bo około godziny dziesiątej, zaroiło się jednak na starcie. Zawarczały silniki, drgnęły cielska maszyn. Każda grupa szkoleniowa otrzymała „swoją“ strefę. Jeszcze krótka odprawa przed lotami i... samoloty jeden za drugim poszły w powietrze. Przyszli instruktorzy mają wykonać loty nawigacyjne, podstawowe figury akrobacyjne i loty po kręgu. Niełatwe to jest to wykonania, gdy się ma tremę, gdy za plecami siedzi „groźny“ egzaminator — wytrawny pilot i wychowawca — taki jak Wacław Kozielski (kierownik wyszkolenia kursu), Jerzy Łagoda czy Eugeniusz Kozaczuk. Lecz nadchodzi moment, w którym i o tym się zapomina. Myśli są skoncentrowane, spokojniejsze, a jednak szybkie. Wysyłają zdecydowane rozkazy rękom i nogom. Cóż? Okazuje się, że sześcio i pół miesięczny wysiłek nie został zmarnowany! A może to maszyny są dzisiaj posłuszniejsze niż kiedykolwiek indziej?

Ostatni dzień kursu jest egzaminem nie tylko dla uczniów. To także egzamin dla instruktorów z CWL. Ocena ich półrocznej pracy zależy przecież od oceny jaką otrzymają wszyscy uczestnicy kursu. Z niepokojem prowadzili oczami każdy niemal samolot, aż zniknął na bladoniebieskim horyzoncie. Nie o wszystkich się obawiali, ale byli na kursie i nie dość mocni.

POCZĄTEK KURSU...

...nie przebiegał zupełnie gładko. Szkolenie podzielono na dwa etapy. Zakończeniem pierwszego z nich były egzaminy do III klasy pilotów, a drugiego egzaminy na instruktorów samolotowych III klasy. Stworzono sześć grup szkolnych. W jednej z nich byli najbardziej zaawansowani piloci, którzy opuścili CWL już we wrześniu udając się do aeroklubów na samodzielne stanowiska instruktorskie.

Z pozostałymi pięcioma grupami początki jak zwykle były trudne. Kierownictwo kursu, a także i instruktorzy z obawą obserwowali u uczniów jakąś dziwną niezaradność, odczuwali niski poziom ich wiadomości tak teoretycznych jak i praktycznych. Zdawało się, że jest dużo gorzej niż na poprzednich kursach. Dlatego z większą energią i poświęceniem oddali się wyszkoleniu tych ludzi. W niedalekiej przyszłości dzisiejsi uczniowie będą tak jak oni dzisiaj przekazywać swoją całą wiedzą innym. Będą odpowiadali nie tylko za wyszkolenie nowych pilotów lecz także za ich zdrowie, a nawet i życie.

Wysiłek instruktorów Jerzego Mendyki, Edwarda Rydza, małżeństwa Sakowiczów i Józefa Ruczkowskiego natrafiał często na obiektywne przyczyny uniemożliwiające wykonanie w sposób chronologiczny wszystkich założeń planu. Jedną z nich była zła pogoda nie pozwalająca na normalne loty. W programie kursu w rubryce „wykonanie planu“ nie zawsze wstawiano cyfrę odpowiadającą 100% założeń. Częściej natomiast wpisywano: „deszcz“, „silny wiatr“, „mgła“ lub „niski pułap“. Zwykłym trybem jedynie upływały dni teoretyczne. Bo chociaż zdarzała się dobra pogoda i organizowano dzień lotny, okazywało się, że nie wszystkie samoloty mogą wyjść w powietrze. Nieprzyjemne figle płatały przyrządy pokładowe, a zwłaszcza zakrętomierze, które nie wskazywały właściwego położenia samolotu (podobno przed kursem były sprawdzone), uniemożliwiając loty w chmurach i ślepe.

LOTY SAMODZIELNE

W tych warunkach trudno było „wyłowić“ najlepszych uczniów. Realny sprawdzian posiadanych przez pilotów kwalifikacji mogło dać wyłącznie latanie samodzielne. Tymczasem w pierwszych miesiącach wylatane godziny dochodziły zaledwie liczby 300 lub niewiele więcej. Było to oczywiście bardzo mało. Na tle przebiegającego tym trybem szkolenia niewyraźnie rysowały się sylwetki poszczególnych uczestników kursu. Nie wiadomo było co sądzić o Czesławie Kamińskim z Białegostoku, który legitymował się zaledwie siedmiogodzinnym nalotem czy jego imienniku Czesławie Nowakowskim mającym na swym koncie 80 godzin. Trudno było ocenić pracowitość i zaciętość Lucyny Gołąb z Warszawy i sumiennego choć bardzo nieśmiałego Eugeniusza Gołąbka z Inowrocławia.

Nadeszły wreszcie przez wszystkich gorąco oczekiwane dni. Intensywność lotów, zwłaszcza samodzielnych, przyniosła samą rozstrzygnięcie. Piloci nabierali coraz więcej doświadczenia i wiadomości. Mniej zaawansowani pilotażowo nie ustępowali uczniom o większym nalocie, a nawet przeciwnie — lokowali się przed nimi. Tak było z wspomnianymi już Czesławami: Nowakowskim i Kamińskim. Otóż pierwszy z nich odpadł zupełnie jeszcze w toku szkolenia, natomiast drugi po egzaminie końcowym otrzymał jedną z najlepszych lokat. Lucynie Gołąb, niestety, nie pomogła zaciętość w pracy, a nieśmiały Eugeniusz Gołąbek — chociaż z trudnościami — ale przebrnął przez trudy.

Najpełniejszy obraz zdolności uczniów dał wrzesień, w którym dopisała nieszczególna w innych miesiącach pogoda. Wylatano bowiem wówczas 1 060 godzin! Od trzech lat nie latano tak dużo w CWL. Jest to rekordowa ilość. Osiągnięcie nie było łatwe. Za mało było instruktorów na tylu uczniów, brakowało maszyn, a często i paliwa. Mały był także personel techniczny. Na kilku mechaników wypadło po trzy samoloty na osobę!

Cały personel CWL-u wyrzekł się jednak wolnych godzin po pracy. Pracowano od świtu do nocy. Mechanicy wykonywali prace, których nie można zaliczyć do ich obowiązków. Np. Janusz Niezgoda, Adam Giba, Marian Osipiak i inni wykonali wspólnie z instr. Jerzym Mendyką „kołpaki“ do lotów bez widoczności. Instruktorzy wspólnie z mechanikami robili przeglądy samolotów, dbali o pełną ich gotowość.

Dzięki kolektywnej współpracy z kierownictwem przekroczono zakreślone na początku plany. Teorię wykonano w 131%, a zadania praktyczne powiększono o uprawnienia prowadzącego samoloty w szyku. Poważnie także skrócono czas szkolenia. Zamiast dziesięciu miesięcy, jak corocznie, kurs trwał tylko sześć i pół miesiąca!

Mogłoby się zdawać, że skrócony czas szkolenia ujemnie wpłynął na właściwe opanowanie zakrojonego na dużą skalę materiału. Wątpliwość ta traci jednak swe uzasadnienie, jeżeli się weźmie pod uwagę wysokie kwalifikacje instruktorów i dogłębną analizę każdego ucznia przez komisję egzaminacyjną składającą się z takich fachowców lotniczych jak dyrektora Wiktora Leji, który był przewodniczącym, Romana Nagórskiego i innych znanych wychowawców młodych pilotów sportowych. Daje nam to rękojmię, że nazwiska Jana Barona z Olsztyna, Feliksa Działo z Aeroklubu Robotniczego II, Elżbiety Pogorzelskiej z Warszawy czy Wiery Czemiel z Białegostoku nie przyniosą wstydu kadrom polskiego sportu samolotowego.

JERZY STAROŃ

Oto mechanicy CWL — współtwórcy osiągnięć kursu. Dyżurny technik Adam Giba (pierwszy z lewej) z kolegami na starcie.

Foto: SP-St (3)

JANUSZ MEISSNER

Trzy DIAMENTY

(17) FRAGMENTY POWIEŚCI

Pozostawił go wraz z „Bocianem" nad owymi dwiema kopami w pobliżu Szaflar, w chwili gdy szybowiec wzniósł się na dwa tysiące metrów. Ufał, że Szary da sobie radę, lecz obawiał się o jego lądowanie. W tych okolicznościach żaden pilot nie zdołałby zapobiec katastrofie jeśli w czasie podchodzenia do lotniska trafiłby na gwałtowne opadanie; pierwszy lepszy poryw huraganu mógł unieść go na paręset metrów i nagle rzucić o ziemię. Nawet jeżeli by mu się udało wylądować bez wypadku, to utrzymanie szybowca, a tym bardziej odciągnięcie go od hangaru przekraczało siły kilkunastu ludzi.

Inżynier miał nadzieję, że halny za kilka godzin zacznie przycichać. Jeżeli Szary zdaje sobie sprawę z jego siły i gwałtowności, powinien jak najdłużej utrzymać się w powietrzu w zasięgu pierwszej fali, a więc na takiej wysokości, na jakiej możliwe jest oddychanie bez użycia automatu tlenowego. Taktyka tego rodzaju była wskazana również ze względu na bardzo niską temperaturę w górnych warstwach atmosfery. Ale tak czy owak poważne niebezpieczeństwo groziło pilotowi, a inżynier czuł się odpowiedzialny za jego zdrowie i życie.

O drugiej z Poronina przyjechał na motocyklu łącznik tamtejszego posterunku meteorologiczno-obserwacyjnego z wiadomością, że przed godziną zauważono tam szybowiec żeglujący na wysokości trzech lub czterech tysięcy metrów tuż przed nawietrzną krawędzią Altocumulus lenticularis, która rozciąga się aż po Bukowinę. Była to wiadomość pocieszająca. Nadeszła z opóźnieniem, ponieważ nie można było uzyskać połączenia telefonicznego z lotniskiem.

Hajduk próbował odszukać „Bociana" przez polową lornetę we wskazanej okolicy nieba, ale na próżno. Szybowiec zapewne zmienił tymczasem obrane stanowisko i znajdował się znacznie wyżej.

Próby zasięgnięcia informacji w obserwatorium na Kasprowym Wierchu nie dały rezultatu; linia telefoniczna i tam już nie działała. Można się było rozmówić jedynie z Bukowiną, lecz tamtejszy posterunek nie zauważył szybowca.

Około trzeciej halny osiągnął szczytowe nasilenie i odtąd nie osłabł ani na chwilę aż do świtu. Od startu Szarego upłynęło prawie sześć godzin, a od pięciu nie było o nim żadnych meldunków. Nie widziano go nad żadnym lądowiskiem na północ od Nowego Targu, nie wylądował w Krakowie, nikt w promieniu stu kilometrów nic o nim nie wiedział. „Bocian" znikł, jakby się rozwiał w przestrzeni, przez którą hucząc, szumiąc i jęcząc pędził oszalały wicher...

Prawie wszystkie połączenie telefoniczne w kierunkach południowych zostały przerwane, nie było łączności z Czechosłowacją, o poszukiwaniach lotniczych zaginionego szybowca nie można było nawet myśleć, bo start z lotniska w Nowym Targu, a tym bardziej lot na niewielkiej wysokości nad górskim terenem groziły nieuchronnym rozbiciem samolotu.

Hajduk wysłał kilka depesz do pogranicznych władz czechosłowackich i wyprawił na wszystkie strony motocyklistów, aby zbadali okolicę w poszukiwaniu śladów lub wiadomości o „Bocianie". Zawiadomiono milicję w Nowym Targu i w Zakopanem, zwrócono się o pomoc do Pogotowia Tatrzańskiego celem nawiązania kontaktu z obserwatorium na Kasprowym Wierchu, lecz do godziny dziewiątej sytuacja pozostała bez zmian: Szary i jego szybowiec przepadli bez śladu...

Dopiero w kilka minut po dziewiątej zadzwonił telefon z Krakowa. Tamtejszy aeroklub otrzymał wiadomość z lotniska w Łodzi, że o świcie jakiś nierozpoznany szybowiec na bardzo dużej wysokości przeleciał z wiatrem w kierunku północnym.

Hajduk natychmiast zażądał połączenia z Kutnem, Włocławkiem i Toruniem, aby się dowiedzieć, czy ów szybowiec przeleciał także nad którymś z tych miast i czy został tam zidentyfikowany. Lecz zanim go połączono, zgłosił się Lębork.

— Pilna lotnicza — usłyszał Hajduk głos telefonistki. — Łączę dalej, proszę zaczekać.

— Lębork? — powtórzył Łankowski, który przed chwilą nadszedł. — Tam jest w pobliżu lotnisko LPŻ między Lęborkiem a Wejherowem... Ale to będzie stąd ze sześćset kilometrów!

Hajduk skinął głową.

— Jeżeli to jest Szary, to... Słucham! — powiedział do mikrofonu. — Tak, tu lotnisko w Nowym Targu. Inżynier Hajduk.

Znów kazano mu czekać.

— Będzie mówił pilot Bolesław Szary — powiadomiła go telefonistka. — Chwileczkę.

— Szary! — powiedział Hajduk do Łankowskiego.

Łankowski gwizdnął przez zęby.

— To byłby krajowy rekord! Popiel i Siemaszkiewicz mieli zdaje się pięćset czterdzieści; ładne parę lat temu.

Zatarł ręce, widocznie podniecony i uradowany. Podszedł do mapy wiszącej na ścianie.

— Tutaj — pokazał Hajdukowi. — Co najmniej sześćset kilometrów!

W słuchawce trzeszczało i chrobotało. Wichura wyła za oknem, poświstywała w przewodach komina, cwałowała po dachu.

— Słucham! wołał inżynier. — Słucham. Halo, Lębork!

Łankowski patrzył na niego w napięciu. Wreszcie Hajduk zaczął rozmawiać.

— Jedenaście tysięcy na trzeciej fali... Tak, rozumiem. Prawie tyle przewyższenia... Naturalnie — nowy rekord międzynarodowy. Wszystkie przyrządy działały? Aha, nie zdejmowałeś plomb... Nie, niech będą zaplombowane... Czy ci nie urwiemy głowy za ten przelot? Urwiemy, naturalnie! Wszyscy cię szukają od świtu. Przelot? Tak, drugi diament. No — gratuluję. i Łankowski także. Cieszy się, razem ze mną. Ile? Sześćset dziesięć w linii prostej? Też rekord; krajowy... Dobrze, niech cię odholują wprost do Bielska, jak tylko się uciszy. Może jutro. Tu już nie ma po co wracać; zwijamy obóz. Dobrze, bywaj zdrów. Zobaczymy się w Bielsku. Jeszcze raz — gratuluję. Dowidzenia.

Odłożył słuchawkę i odetchnął głęboko. Potem, widząc, że Łankowski patrzy na niego pytająco, wyjaśnił:

— Niosło go bez przerwy aż poza Częstochowę na trzeciej fali, więc nie lądował; żeby zbadać cały zasięg poziomy — rozumiecie. Druga fala skończyła się nad Łodzią, ale miał tam jeszcze sześć tysięcy metrów. Potem zabrakło mu już tlenu. Myślał, że dociągnie tylko do Włocławka, lecz nad Kutnem na pięciu tysiącach trafił na niezłe noszenie, a nad Toruniem miał cztery tysiące metrów i zero na wariometrze. Powiada, że tylko nad Kościerzyną trochę go przycisnęło, ale w okolicy tego lotniska nad Lęborkiem wykręcił dwa tysiące. No, a jak zobaczył z daleka morze, wreszcie zdecydował się na lądowanie, bo zaczęła mu się kończyć Polska! Miał szczęście, co tu gadać...

— Ja myślę! — uśmiechnął się Łankowski. — Dwa rekordy i diament w jednym locie, nie licząc już tych wszystkich danych, które zapisały przyrządy. Opłaciło się!

Telefon znów zadzwonił przeciągle, niecierpliwie.

— Zamówione Kutno — powiedziała telefonistka. — Proszę mówić.

— Dziękuję pani — odrzekł Hajduk. — Nie będzie rozmowy. Proszę skasować także Włocławek i Toruń.

— To ten wasz pilot się znalazł ?— zapytała. — W Lęborku?

— Znalazł się. Proszę o Warszawę. Aeroklub Rzeczypospolitej, dobrze?

— Spróbuję — powiedziała uprzejmie. — A nic mu się nie stało?

— Pilotowi? Nic. W każdym razie nic złego. Zdobył po drodze diament.

— Co pan mówi! — zdumiała się. — Diament — w powietrzu?! E, żartuje pan sobie ze mnie.

— Ani trochę — zapewnił ją poważnie. — Jutro będzie o tym we wszystkich gazetach.

Na powyższym odcinku kończymy druk fragmentów powieści Janusza Meissnera. Jednocześnie zawiadamiamy naszych Czytelników, że całość powieści będzie wkrótce drukowana w „Expressie Wieczornym" oraz w jego wojewódzkich mutacjach. W przyszłym roku „Trzy diamenty" ukażą się w wydaniu książkowym nakładem Wydawnictwa „Iskry".

(red.)

Pieśń o lotniku

Muzyka: TICHON CHRIENNIKOW

Jakże trudno zrozumieć od razu
całą grozę bolesnych tych słów,
że samolot nie wrócił do bazy
i nie wrócił do bazy nasz druh.
Pierwszy spośród nas śpiewak i tancerz,
gnał jak orzeł przez chmur cichą biel,
i choć silnik zadymił się w walce,
szedł ze skrzydłem złamanym na cel.

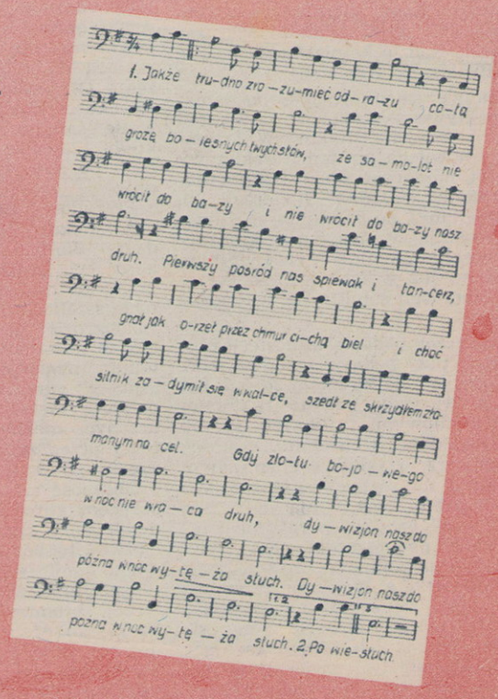
Gdy z lotu bojowego w noc
nie wraca druh,
dywizjon nasz do późna w noc
wytęża słuch.

Po wieczerzy usiedliśmy w kole,
reflektory we mgłę słały blask,
pełna szklanka czekała na stole,
a pilota nie było wśród nas.
Mała lampka rzucała swe błyski,
mrok dokoła gromadził się zły,
i po smagłych policzkach dziewczęcych
przeleciały jak iskry dwie łzy.

Gdy z lotu bojowego...

Nagle szyby zagrały warkotem,
smuga wiatru musnęła nam twarz,
w oknie mignął się cień samolotu,
płomyk lampki zatańczył i zgasł.
Światła dwa przesunęły się blisko,
ryk silnika zahuczał we mgłach,
to samolot powitał lotnisko,
pilot stanie za chwilę we drzwiach.

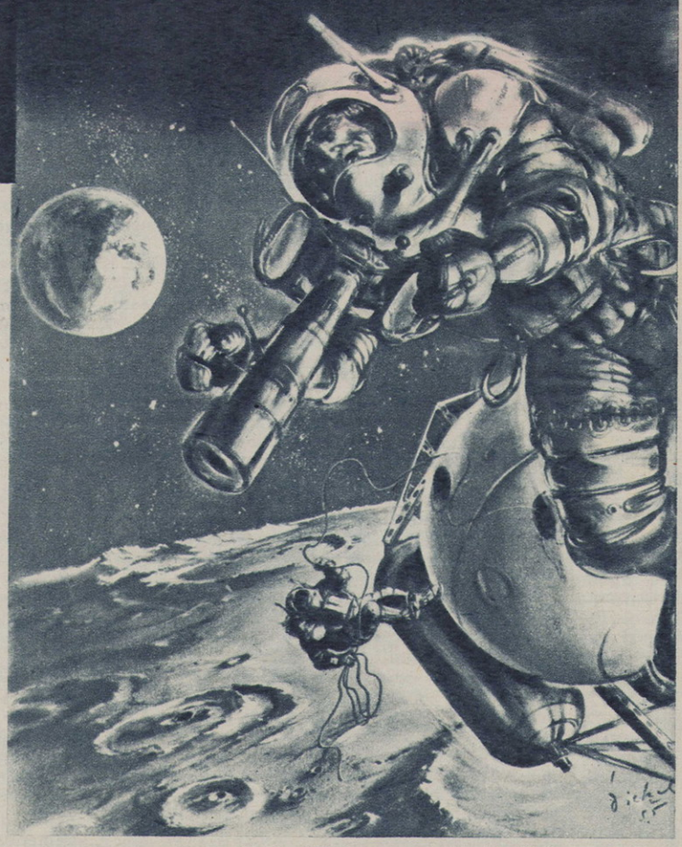
Gdy z lotu bojowego...



Słowa: BRACIA TUR
Przekład: JERZY FICOWSKI

ASTRONAUCI

O LOTACH WE WSZECHŚWIECIE



Statek międzyplanetarny okrąża Księżyc na wysokości 80 km od jego powierzchni. Załoga statku bada możliwości lądowania. Rysunek — dziś jeszcze fantastyczny, ale już za 10—15 lat będzie ilustrował rzeczywistość.

MIĘDZYNARODOWY Kongres Astronautyczny, który odbył się w dniach od 1 do 6 sierpnia br. w Kopenhadze, był szóstym z kolei spotkaniem astronautów zrzeszonych w IAF (International Astronautical Federation), a pierwszym, w którym jako obserwatorzy uczestniczyli delegaci Związku Radzieckiego. Fakt ten nadał kopenhaskiemu kongresowi znaczenie wyjątkowe. Oto w dążeniu do opanowania przestrzeni międzyplanetarnej stanęli obok siebie przedstawiciele Zachodu i Wschodu, potwierdzając jeszcze raz, że różnice ustrojowe nie są przeszkodą w nawiązywaniu naukowej współpracy międzynarodowej.

Delegatami radzieckimi na Kongres byli: członek Akademii Nauk prof. Ł. Siedow (gazodynamik) i prof. K. Ogrodnikow (astrofizyk). Prof. Siedow, który jest przewodniczącym radzieckiej komisji dla koordynacji badań międzyplanetarnych, po powrocie do Moskwy udzielił przedstawicielowi dziennika „Prawda" informacji o pracach kongresu.

Prof. Siedow zwrócił przede wszystkim uwagę na to, że — jak wynika z informacji podanych przez uczonych w Kopenhadze — zarówno w ZSRR jak i na półkuli zachodniej prace nad stworzeniem sztucznego satelity ziemskiego wchodzą w stadium realizacji. Zbliża się więc chwila, gdy urzeczywistnią się przewidywania wielkiego uczonego rosyjskiego Konstantego Ciołkowskiego, który pierwszy wysunął ideę stworzenia sztucznego „księżyca" Ziemi. Stany Zjednoczone zamierzają wysłać w górne warstwy atmosfery ziemskiej niewielkiego sztucznego satelitę w czasie trwania Międzynarodowego Roku Geofizycznego (od 1 lipca 1957 do 31 grudnia 1958), zaś Związek Radziecki planuje wysłanie satelity jeszcze wcześniej.

Ciekawe są informacje na temat perspektyw wysłania w przestrzeń rakiet z żywymi istotami. W Kopenhadze mówił na ten temat rakietowy ekspert niemiecki Ehricke (pracujący obecnie w USA). Stwierdził on, że przesłanki do zbadania możliwości wysłania w przestrzeń sztucznego satelity Ziemi z żywą obsługą powstaną już w momencie stworzenia sztucznego satelity na wysokości 150 km.

Dotychczas badania atmosfery prowadzono przy pomocy balonów-sond, wznoszących się do około 30 km, zaś wyższe warstwy badano rakietami wielostopniowymi. W ten sposób uzyskano dane o ciśnieniu, gęstości, temperaturze i składzie chemicznym powietrza na różnych wysokościach oraz o kierunkach wiejących tam wiatrów. W niektórych rakietach instalowano pomieszczenia dla zwierząt doświadczalnych (myszy, małpy). Zwierzęta w pomieszczeniach tych mogły się swobodnie poruszać w ciągu całego lotu. Na kongresie demonstrowany był film pokazujący zachowanie się tych zwierząt w różnych fazach lotu. W chwilach zaniku przyśpieszenia (szczyt toru lotu rakiety) „zawisały" one w środku pomieszczenia. A kiedy rakieta ze zwierzętami opadła na ziemię na spadochronie, to okazało się, że zwierzęta przetrzymały dobrze podróż.

Na kongresie wiele czasu poświęcono sprawie technicznych problemów, związanych z wysłaniem w przestrzeń sztucznych satelitów. Początkowo taki satelita będzie musiał mieć udzieloną prędkość, która przy ruchu obrotowym dokoła Ziemi zapewni mu siłę odśrodkową, wystarczającą do zrównoważenia siły ciążenia. Obracając się dokoła Ziemi na wysokości kilkuset kilometrów rozwinie satelita prędkość 25,7 tys. km/h i będzie mógł kontynuować ruch po swej orbicie już bez napędu.

Przewiduje się, że satelita wykona obrót dokoła Ziemi w ciągu 1,5 godziny. Bardzo, bardzo powoli prędkość jego będzie wyhamowywana i po kilku miesiącach lub nawet latach satelita zbliżać się zacznie coraz bardziej do Ziemi. Po wkroczeniu w gęste warstwy atmosfery satelita nagrzeje się i spłonie. Ta „śmierć" satelity podobna będzie do przelotu meteoru. Badane są przez uczonych możliwości uchronienia satelity przed zniszczeniem i doprowadzenie go do lądowania na Ziemi.

Obecność sztucznego satelity poza obrębem atmosfery ziemskiej będzie miała duże znaczenie naukowe. Umożliwi to bowiem przeprowadzenie wielu doniosłych badań dotyczących magnetyzmu ziemskiego, zorzy polarnej, promieniowania powietrza, fizyki jonosfery, aktywności słonecznej, promieni kosmicznych itd.

Mówiąc o tym, że wysłanie sztucznego satelity w przestrzeń możliwe będzie w ciągu paru najbliższych lat, prof. Siedow wyraził pogląd, iż nadszedł czas, żeby zjednoczyć w tej pracy wysiłki działaczy nauki i techniki różnych krajów. Taka wspólna praca przysłużyłaby się sprawie utrwalenia pokoju.

Niewątpliwie jednymi z najciekawszych referatów Kongresu były te, które zawierały „prognozy" o rozwoju komunikacji międzyplanetarnej w ciągu najbliższych lat. Niemiecki uczony Koelle przewiduje np. następujący program:

1966—1970 — seryjna produkcja sztucznych satelitów Ziemi przystosowanych do zabierania ładunków i ludzi. Stworzenie stacji doświadczalnej,

1971—1977 — zaplanowanie, przygotowanie i przeprowadzenie ekspedycji na Księżyc,

1978—1985 — ekspedycja na Marsa.

Realizacja tego programu wymagać ma wg oceny referenta tylko... 50 miliardów dolarów.

Duże zainteresowanie na Kongresie wzbudził kolorowy film popularno-techniczny „Człowiek w przestrzeni", zrealizowany przez słynnego amerykańskiego twórcę filmów rysunkowych Walta Disneya wraz z niemieckim specjalistą rakietowym Wernerem von Braun, głównym konstruktorem „V-2". Obok tego filmu wyświetlano także szereg filmów dokumentalnych z badań rakietowych i aerodynamicznych. Według prof. Siedowa istnieje duża potrzeba opracowania podobnych filmów popularno-naukowych w ZSRR. Dziedzina astronautyki staje się wspaniałym tematem dla uczonych, pisarzy, artystów i innych działaczy kultury radzieckiej.

Konferencja prasowa zorganizowana w Kopenhadze przez uczonych radzieckich spotkała się z dużym zainteresowaniem i była szeroko komentowana w prasie i radio. Wiele czasopism wyraziło pogląd (m. in. angielski tygodnik „The Aeroplane"), że Związek Radziecki przystąpi prawdopodobnie oficjalnie do IAF i że nie jest wykluczone zorganizowanie jednego z najbliższych Kongresów IAF w Moskwie lub Leningradzie.

W zakończeniu swej rozmowy z przedstawicielem „Prawdy" prof. Siedow wyraził zadowolenie z zawarcia znajomości z czołowymi astronautami Europy i Ameryki i nawiązania z nimi przyjaznych kontaktów. Kongres IAF był zorganizowany wyjątkowo dobrze. Delegacja radziecka spotkała się tam z życzliwym przyjęciem, zarówno ze strony duńskich gospodarzy Kongresu jak i wszystkich uczestników.

Następny Kongres IAF odbędzie się w dniach od 16 do 22 września 1956 r. w Rzymie. Najprawdopodobniej delegacja radziecka weźmie w nim również udział. Naszym zdaniem należałoby już dziś rozważyć sprawę ewentualnego wydelegowania na ten Kongres także obserwatorów z Polski. Istnieje już przecież u nas Polskie Towarzystwo Astronautyczne.

(w)

Z konferencji astronautów w Kopenhadze. Rozmawiają: przewodniczący Duńskiego Stowarzyszenia Astronautycznego — Buch Anderson (z lewej) i prof. F. Durant, przewodniczący IAF.

TRASA PRZYJAŹNI (KORESPONDENCJA WŁASNA)

GDY wczesnym rankiem przyjechaliśmy do portu lotniczego Wnukowo, zastaliśmy tam polskich górników. Czekając na odlot górnicy ze Śląska podziwiali rozległe, nowocześnie urządzone lotnisko wnukowskie. To stąd odlatują radzieckie samoloty pasażerskie do Pekinu, Sztokholmu, Pragi, Bukaresztu, Paryża...

Jedną z najbardziej ożywionych — jest chyba trasa Moskwa — Warszawa.

— Dobrze się składa — mówią górnicy. — Polecimy do Warszawy z tą samą załogą, która nas przywiozła do Moskwy.

W skład tej załogi wchodzą: pilot Włodzimierz Sokołow, mechanik pokładowy Mikołaj Szczerbakow i stewardessa Anna Guziej. Włodzimierz Sokołow ma już na swym koncie dwa i pół miliona przelecianych kilometrów.

— W Moskwie zjedliśmy śniadanie — żartuje jeden z górników — a obiad będziemy jedli w Warszawie. Wszystkiego pięć godzin lotu! Jedno lądowanie w Wilnie i... Warszawa.

Komfortowy pasażerski samolot „Il-12" czeka na podróżnych. W tylnej części kadłuba powiewa nieduża flaga z sierpem i młotem. Formalności związane z odlotem dobiegają końca.

Jeszcze chwila... i samolot unosi się coraz to wyżej i wyżej. W błękitnej mgle zacierają się zarysy wielkiego miasta.

Tymczasem w budynku zawiadowcy portu lotniczego wre dalej normalna, codzienna praca. W jednym z pokojów przy oknie siedzi pochylony nad stołem Piotr Szmidt. Na stole — mikrofon, komunikaty meteorologiczne, mapy lotów... Właśnie w tej chwili daje sygnał polski samolot pasażerski, pilotowany przez Kmina.

— Mój numer... Wszedłem do waszej strefy. Wysokość — 600 metrów. Wskażcie strefę lądowania!

— Mój numer... Trzymajcie się wysokości 600 metrów. Strefa lądowania numer dwa — odpowiada Szmidt.

Powietrzną trasę przyjaźni obsługują doświadczeni piloci, mechanicy, radiotechnicy — radzieccy i polscy. Znani są w porcie lotniczym na Okęciu radzieccy lotnicy, Bohaterowie Związku Radzieckiego: Grzegorz Czerkaszyn, Juryj Nikolski, Sergiusz Klimow, Aleksander Fiedosiejew.

Na lotnisku we Wnukowie cieszy się dużą popularnością młody pilot polski Mieczysław Łysik, który wyróżnia się doskonałą techniką pilotowania.

Trasa przyjaźni zbliża naród polski do narodów Związku Radzieckiego.

Michał Lebiedinski

Załoga Samolotu Il-12 kursującego na trasie Moskwa — Warszawa. Drugi z lewej: Grzegorz Czerkaszyn — kapitan statku.

Załoga polskiego samolotu kursującego na trasie Warszawa — Moskwa. Drugi od lewej: Mieczysław Łysik — kapitan statku.

Odrzutowcem PO ZSRR

DROGA DO REKORDU ŚWIATA

(Korespondencja własna)

DO kółka spadochronowego należało dwudziestu pięciu studentów, wśród nich — Wadim Gawanin. Naukę rozpoczęli od zapoznania się z budową spadochronu i przygotowania naziemnego. Myśli jednak wybiegały naprzód. W wyobraźni przeżywali już tę chwilę, kiedy padnie komenda: skok! Mijały dni, aż wreszcie...

Pilot zwolnił obroty silnika i przeszedł do lotu ślizgowego, Gawanin przygotował się do skoku. Krok naprzód i wszystko odbyło się tak jak mówił instruktor. W półtorej sekundy po opuszczeniu samolotu odczuł gwałtowny wstrząs. Po chwili wyrosła nad nim biała czasza spadochronu. Wadim wpatrywał się w wolno zbliżającą się ziemię. Chciało mu się śmiać i śpiewać. Był to jego pierwszy sportowy „wyczyn".

Po kilku skokach Gawanin z kilkoma przyjaciółmi wstąpił do Moskiewskiego Aeroklubu. Tu stopniowo utrwalał niedawno zdobyte wiadomości. Ilość skoków z miesiąca na miesiąc zwiększała się, rosła wiara we własne siły. Wreszcie zdobył trzecią, a potem drugą klasę wyszkolenia spadochronowego.

Szczególnie porwały go skoki z opóźnionym otwarciem spadochronu, toteż zaczął się w nich specjalizować. Początkowo opóźnienia były niewielkie — zaledwie pięć sekund! Stopniowo jednak zwiększały się do ośmiu, dziesięciu, dwudziestu, pięćdziesięciu...

Nie mniejszą pasją Gawanina są skoki na celność lądowania. Do zdobycia rekordu w tej kategorii, z wysokości 1 500 m, przystąpił Gawanin wspólnie ze swym pierwszym instruktorem Aleksandrem Popowem i Fedrinem.

Po opuszczeniu samolotu Gawanin znalazł się trochę wyżej i z tyłu Popowa. Wszyscy musieli walczyć uporczywie z wiatrem, który znosił skoczków. Przydała się teraz Gawaninowi umiejętność sterowania spadochronem.

Ziemia zbliżała się wolno, jakby niechętnie. Wreszcie na wysokości 200 m, Gawanin podciągnął linki, starając się pokonać siłę przeciwnego wiatru, by znaleźć się w obrębie koła. Trzeba było zdobywać z największą trudnością każdy metr w pożądanym kierunku. Zetknięcie się z ziemią przyniosło ulgę. Wszyscy lądowali w obrębie koła. Obliczony przez komisarzy wynik wyniósł 33,33 m od środka koła. A więc rekord świata w tej kategorii skoków został pobity!

ANATOL IWAŃSKI

Wadim Gawanin

10 000 m z zamkniętym spadochronem

Uczestnicy rekordowego skoku dziennego — od lewej: Nikołajew, Pietrienko, Żukow, Dołgow, Sawin, Iszczenko,

KIEDY samolot, na którym znajdowała się grupa spadochroniarzy, wzbił się na wysokość 11 000 m, kapitan drużyny Mistrz Sportu N. Nikitin usłyszał głos nawigatora: „Przygotować się do skoku". Za chwilę, jakby na potwierdzenie tych słów, zabłysło zielone światło lampki sygnalizacyjnej i otwarto drzwi. Ostry podmuch powietrza orzeźwił skoczków, którzy w moment później jeden po drugim opuszczali kabinę.

Pierwszy wyskoczył Zasłużony Mistrz Sportu W. Romaniuk. Skok z tak dużej wysokości nie był dla niego nowością, bo już 10 lat temu spadał on z zamkniętym spadochronem 12 141 m. Dwa lata temu natomiast opuścił on samolot na wysokości 13 400 m. Oba te osiągnięcia zatwierdzono jako rekordy świata. Dziś właśnie sportowiec-weteran wykonał swój 2 455-ty skok. Rozrzuciwszy szeroko ręce i nogi, w statecznym położeniu spadał ku ziemi. W ślad za nim w dwusekundowych odstępach czasu opuszczali kabinę pozostali spadochroniarze. Każdy z nich może poszczycić się dużym doświadczeniem w skokach spadochronowych. Swój 1 530-ty skok wykonał teraz Mistrz Sportu N. Nikitin. Ponad tysiąc skoków mają już na swym koncie P. Iszczenko i N. Żukow. Wybitnymi zdolnościami wykazuje się także laureat Premii Stalinowskiej Mistrz Sportu P. Dołgow oraz sportowcy 1 i 2 klasy A. Sawin, W. Pietrienko i G. Nikołajew.

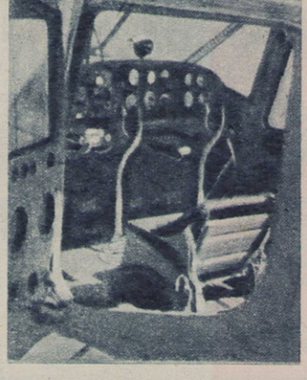
Przygotowując się do skoku rekordowego wszyscy spadochroniarze trenowali systematycznie technikę spadania i prawidłowego sterowania spadochronem. Rezultaty — były bardzo dobre.

Na wysokości 600—800 m jednocześnie otworzyły się spadochrony i powoli przybliżały się ku ziemi. Sędziowie sportowi stwierdzili, że przestrzeń 10 000 m wszyscy skoczkowie przebyli z zamkniętymi spadochronami.

Światowy rekord w tej kategorii skoku, wynoszący 7 476 m, należał dotąd do spadochroniarzy J. Archangielskiego, I. Kozłowa, W. Pierszina i B. Ustanoma i ustanowiony był przez nich 10 września 1952 r. Po pobiciu tego rekordu spadochroniarze postanowili powtórzyć swój wyczyn w warunkach nocnych. Po odpowiednim przygotowaniu sportowcy: W. Romaniuk, N. Nikitin, P. Dołgow, A. Sawin, N. Żukow, P. Iszczenko i W. Pietrenko osiągnęli nowy sukces. Wykonali oni skok nocny z wysokości 11 000 m, „przelatując" z zamkniętymi spadochronami 10 000 m. Osiągnięcie to również przewyższa dotychczasowy rekord świata, ustanowiony 12 września 1952 r. przez W. Mariutkina, Ł. Masiennikowa, I. Fedczyszyna i Ł. Szczabina wynikiem 8 268,5 m.

Po wylądowaniu Mistrz Sportu W. Romaniuk stwierdził, że skok ten uważa za najbardziej ciekawy w swym życiu.

Oba rekordowe osiągnięcia świadczą wymownie o rosnącym mistrzostwie radzieckich spadochroniarzy.



JAK — 12
w wersji szkolnej

Ostatnio przebudowano samolot „Jak-12-R" na maszynę szkolno-treningową. Zasadnicza zmiana polega na ustawieniu dwóch sterownic i foteli obok siebie — dla instruktora i ucznia.

Zabudowa podwójnego usterzenia powiększyła ciężar płatowca o 13 kG. Próby wykazały, że samolot w pełni odpowiada wymaganiom stawianym maszynie szkoleniowej. Fotel ucznia znajduje się z lewej strony, instruktora z prawej. (l)

Mechanizacja załadunku samolotów „An—2"

Samolot „AN-2" jest obecnie najpopularniejszym lekkim transportowcem w ZSRR. W celu usprawnienia załadunku towarów opracowano specjalny dźwig samochodowy (pokazany na zdjęciu), który skraca czas załadunku z dotychczasowych 22 minut przy systemie ręcznym do 3—4 minut przy użyciu zwrotnego dźwigu samochodowego.

„An – 2" SAMOLOT DO WSZYSTKIEGO

W roku 1923 decyzją Partii i Rządu zostało utworzone radzieckie lotnictwo cywilne. Lotnictwo cywilne ZSRR to nie tylko samoloty komunikacyjne, ale w jak najszerszym stopniu pojęte ich praktyczne wykorzystanie w służbie gospodarki i kultury narodowej. Coraz większe zastosowanie znajduje lotnictwo w służbie leśnej, rybołówstwie, geologii, archeologii, służbie zdrowia i wielu innych dziedzinach codziennego życia kraju i jego pracy.

Szczególnie ważną obecnie rolę odgrywa lotnictwo w służbie rolnictwa i gospodarki hodowlanej. Realizując uchwały Partii i Rządu, radzieckie lotnictwo cywilne zwiększa z każdym rokiem swój udział w pracach rolniczych.

W 1954 r. samoloty „Aeroflotu" wykonywały pracę w siedmiokrotnie większym zakresie niż to miało miejsce w 1940 r. Rok 1957 ma przynieść dalszy rozwój współpracy lotniczo-rolniczej, z czterokrotnym wzrostem usług w porównaniu z rokiem 1954.

Żeby lotnictwo cywilne mogło wykonać tak poważne zadania, niezbędny jest, poza decydującym czynnikiem — kadrami wysokokwalifikowanego personelu, odpowiedni sprzęt techniczny — samoloty. W zapoczątkowanych już w 1923 roku pracach gospodarczych największą rolę odgrywały do niedawna samoloty „R-12", „Li-2" i „Po-2". Szczególnie niezastąpiony ze względu na wszechstronność zastosowania był „Po-2", który w zależności od wyposażenia otrzymał oznaczenia „Po-2A", „Po-2F", „Po-2S", „Po-2A" był długo najlepszą maszyną rolniczą.

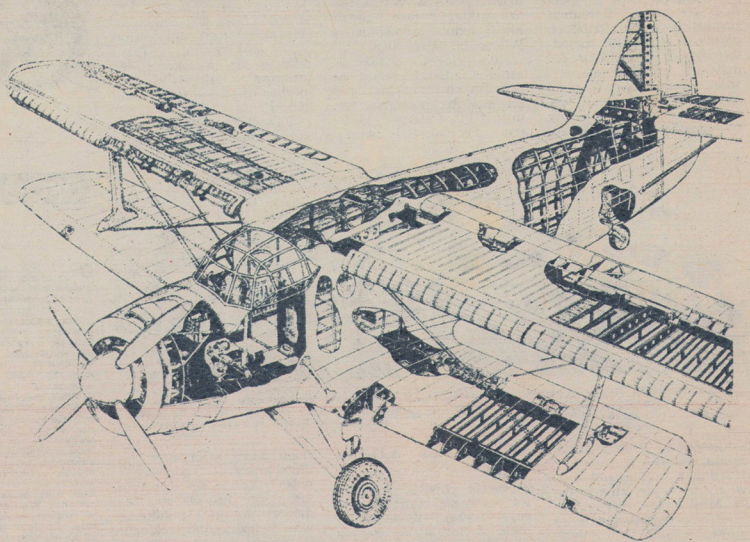
Zwiększone zadania i wymagania nowoczesnego rolnictwa spowodowały, że przed konstruktorami lotniczymi postawiono po wojnie zagadnienie opracowania specjalnego samolotu.

W roku 1950 został oblatany nowy, niepodobny do żadnego z istniejących, samolot rolniczy „SCh-1" („Sielsko-Chozjajstwiennyj-1"). Już pierwsze próby wykazały jego cenne zalety. Mógł on startować z małej polany leśnej, ulicy czy wiejskiej drogi. Przystosowany do lotów w każdych warunkach atmosferycznych „SCh-1" rozwiązał problem stworzenia lekkiego, wygodnego, mogącego wszędzie startować i lądować, roboczego samolotu gospodarczego. Wszechstronnie przemyślany samolot nie tylko spełnił założone wymagania, ale odkrył dzięki swym zaletom nowe perspektywy zastosowania lotnictwa w codziennym gospodarczym i kulturalnym życiu kraju.

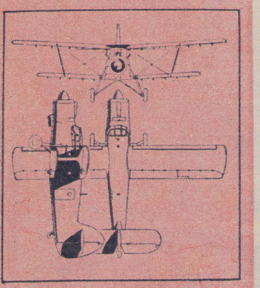
„SCh-1" został zaprojektowany przez O. Antonowa. W roku 1952 konstruktor ten otrzymał Nagrodę Stalinowską „za opracowanie samolotu nowego typu dla celów rolniczych i gospodarczych".

Dzisiaj ten doskonały samolot nosi nazwę „An-2" (Antonow-2), od nazwiska jego twórcy.

Wszechstronnie wypróbowany, zarówno w warunkach tropikalnych jak i podbiegunowych, samolot „An-2" jest również szeroko użytkowany przez radzieckich sportowców lotniczych DOSAAF, a zwłaszcza przez spadochroniarzy. Duża kabina mieszcząca 12—14 skoczków oraz wysoki pułap lotu umożliwiają wszechstronny trening i ustanawianie rekordów. Ustanowiono ich wiele. Jednym z ceniejszych jest rekord skoku grupowego sześciu osób z wysokości 7 421 m. „An-2" jest również posiadaczem międzynarodowego rekordu wysokości lotu dla samolotów swej klasy.



Przekrój perspektywiczny samolotu An-2, publikowany po raz pierwszy w polskiej prasie lotniczej.



Szkic An-2 w widoku z przodu, z boku i z góry.

DANE TECHNICZNE

PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

Samolot służby gospodarczej o wszechstronnym zastosowaniu. Budowany w wielu wersjach: komunikacyjnej, transportowej, rolniczej, sportowej, fotograficznej oraz specjalnej, z wyposażeniem do celów poszukiwań geologicznych, radionamierzania itp. Znajduje również zastosowanie jako samolot łącznikowy.

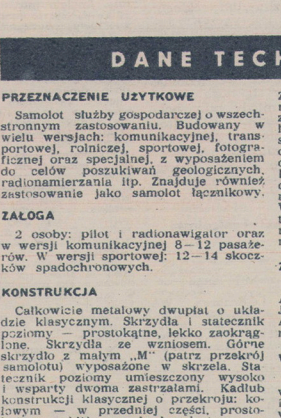
ZAŁOGA

2 osoby: pilot i radionawigator oraz w wersji komunikacyjnej 8—12 pasażerów. W wersji sportowej: 12—14 skoczków spadochronowych.

KONSTRUKCJA

Całkowicie metalowy dwupłat o układzie klasycznym. Skrzydła i statecznik poziomy — prostokątne, lekko zaokrąglone. Skrzydła ze wzniosem. Górne skrzydło z małym „M" (patrz przekrój samolotu) wyposażone w skrzela. Statecznik poziomy umieszczony wysoko i wsparty dwoma zastrzałami. Kadłub konstrukcji klasycznej o przekroju: kołowym — w przedniej części, prostokątnym, zbliżonym do kwadratu — w części środkowej między płatami oraz owalnym — w części tylnej przechodzącej w statecznik pionowy.

Kabina ładunkowa lub pasażerska jest umieszczona między płatami i oświetlona z każdej strony czterema okrągłymi oknami typu okrętowego.



Konstruktor samolotu An-2, Laureat Nagrody Stalinowskiej O. Antonow.

Z lewej strony kadłuba, patrząc w kierunku lotu, znajdują się szerokie drzwi załadunkowe oświetlone również okrągłym okienkiem. Kabina załogi o konstrukcji balkonowej zapewnia dobrą widoczność w czasie podchodzenia do lądowania na dużych kątach natarcia. Podwozie dwukołowe, stałe, wysokie i dobrze amortyzowane dla lądowania na trzy punkty przy użyciu skrzeli. W zależności od przeznaczenia samolotu podwozie kołowe może być zamienione na narty lub pływaki. Kółko ogonowe — stałe.

ZESPÓŁ NAPĘDOWY

Silnik siedmiocylindrowy, gwiazdowy ASz-21 o mocy 750—760 KM lub ASz-62 IR o mocy 1 000 KM, konstrukcji A. Szwecowa. Śmigło czteropłatkowe, nastawne, o szablowym obrysie.

WYPOSAŻENIE

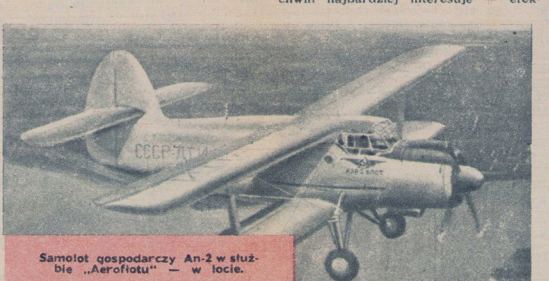
Samolot jest przystosowany do lotów w każdych warunkach atmosferycznych i w nocy. Kabiny są oświetlane i ogrzewane. Dwa reflektory do lądowania są umieszczone w krawędzi natarcia dolnego skrzydła. Kabina załogi, oddzielona od kabiny ładunkowej, jest wyposażona w dwa fotele i dwa komplety urządzeń sterowych. Antena radiowa jest rozpięta pomiędzy dwoma krótkimi masztami umieszczonymi nad kadłubem tuż za kabiną załogi i przed statecznikiem pionowym.

W zależności od przeznaczenia użytkowego samolotu zmienia się i jego wyposażenie: np. w wersji fotograficznej dla prac urbanistycznych i komunalnych „An-2" jest wyposażony w dwa zabudowane aparaty AFA-33/50 lub AFA-33/75 i AFA-18/21, półautomatyczne wzierniki w kadłubie, przetwornicę i sieć elektryczną dla zasilania fotourządzeń oraz spadochronowe lampy oświetleniowe. Poza tym „An-2" do zdjęć foto jest zaopatrzony w radiowysokościomierz, barograf, wskaźnik temperatury powietrza zewnętrznego oraz kompasy: kursowy KI-11 i główny A-4, nie licząc pomocniczego wyposażenia specjalnego.

W wersji rolniczej, dla celów owadobójczych środkami płynnymi, samolot „An-2" jest wyposażony w motopompę M-600, zbiorniki o pojemności 1 000 litrów oraz urządzenia rozpylające. W wersji rolniczej, dla opylania środkami mineralnymi „An-2" bywa często zaopatrzony, poza urządzeniami rozpylającymi, także i w przenośny podajnik taśmowy, przy pomocy którego czas załadunku samolotu trwa poniżej trzech minut (bez podajnika: 7—10 minut).

Samolot „An-2" przeznaczony do poszukiwań geologicznych jest wyposażony np. w czujniki z licznikami Gelgera-Müllera oraz specjalne analizatory geo-lokacyjne i magnetyczne.

W wersji pasażerskiej zastosowano fotele, łatwo przestawiane w różne położenia, co zwiększyło wygodę podróżnych — zwłaszcza w czasie lotów nocnych.



Samolot gospodarczy An-2 w służbie „Aeroflotu" — w locie.

WYMIARY (w nawiasie — dane niektórych wersji)

Rozpiętość — 14,23 m (18,50 m), długość — 11,33 m (10,80 m), wysokość — 4,71 m.

CIĘŻARY

Ciężar całkowity — ok. 4 000 kG (5 000 kG), ciężar użytkowy — 1 400 kG.

OSIĄGI

Prędkość max. — 250 m/h, prędkość max. na wys. 2 100 m — 220 km/h, prędkość podróżna — 148—180 km/h, prędkość minimalna — poniżej 69 km/h, zapas paliwa — 8 godzin lotu, zasięg — 1 080 km (1 200 km), czas wznoszenia na 4 000 m — 40 min, pułap praktyczny — 8 000—8 500 m, pułap max. — 11 248 m (rekord międzynarodowy), wybieg na starcie — 150 m.

Ocena samolotu wyłącznie na podstawie danych technicznych i osiągów w locie z pominięciem jego charakterystyki użytkowej w warunkach przydatności — nie dałaby pełnego obrazu zalet „An-2". Jak już powiedzieliśmy na wstępie, samolot ten został zaprojektowany na zamówienie władz rolniczych ZSRR, dlatego też poznajmy w jaki sposób spełnia on swoje przeznaczenie. W wydanej w Moskwie w 1955 r. pracy zbiorowej „Lotnictwo cywilne w rolnictwie" znajduje się tablica wydajności pracy rolniczej w zależności od sposobu jej wykonania. Tablica daje możliwość ciekawych porównań.

Widzimy wyraźnie, że dobry i właściwie użyty samolot w rolnictwie, jak gdyby zastępuje pracę ręczną kilkuset ludzi. Widzimy również to, co nas w tej chwili najbardziej interesuje — efektywną przewagę użytkową samolotu „An-2" nad „Po-2" i to aż 3—4 krotną.

Taki mniej więcej stosunek przydatności użytkowej samolotu Antonowa w wersji rolniczej do „Po-2" jest wykazany w dziesiątkach przykładów opisanych we wspomnianej pracy, będącej podsumowaniem doświadczeń radzieckich w latach 1947—54 w zakresie wykorzystania samolotów jako maszyn rolniczych. Nic też dziwnego, że „An-2" cieszy się zasłużoną popularnością wśród pracowników rolnictwa Kraju Rad. I należy oczekiwać, że ten udany samolot gospodarczy nie prędko się zestarzeje.

Doświadczenia pięciu lat jego użytkowania, coraz to szersze i nowe zastosowanie, najlepiej świadczą o tym, że „An-2" został zaprojektowany z „poprawką na przyszłość".

Rodzaj pracy	Wydajność dzienna w hektarach					Wyd. godz. w ha	
	środki naziemne			Samoloty		Samoloty	
	człowiek	koń	traktor	„Po-2"	„An-2"	„Po-2"	„An-2"
Nawożenie ozimin	2,5	5,5	20	85	300	17	65
Niszczenie szkodników buraka cukrowego		14	36	125	370	36	100
Niszczenie chwastów	0,5	8		90	300	18	60
Usuwanie liści bawełnicy			5	50	150	16	50

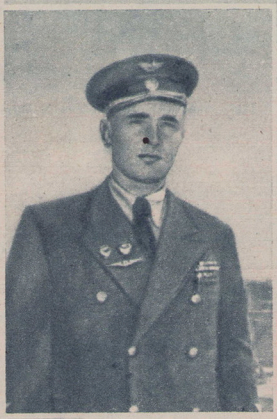
JAK PILOCI „AEROFŁOTU" LATAJĄ NA ODRZUTOWCACH TRANSPORTOWYCH

BYŁA godzina dziewiąta rano kiedy na jednym z lotnisk moskiewskich oczekiwaliśmy na po „ót z lotu próbnego nowego szybkiego samolotu pasażerskiego. Wystartował on przed dwoma godzinami. Właśnie w tej chwili samolot wylądował. Z kabiny wyszedł znany pilot-oblatywacz Kokkinaki. — Daleko latałiście, Włodzimierzu? — zapytał lotnika stojący obok mnie inżynier. — Dolecieliśmy do Leningradu, potem myślimy — warto i na Wyborg spojrzeć z góry. Śliczne miasteczko, całe w zieleni. Zrobiliśmy nad nim ładne kółeczko — i z powrotem. No, ale pójdę na śniadanie, wygłodziłem się. — Było to wypowiedziane takim tonem, jakim przed stu laty powiedziałby ktoś, kto odbył 5—6-kilometrowy spacer poranny dla pobudzenia apetytu przed śniadaniem...

Ta prawdziwa anegdota, opowiedziana czytelnikom radzieckiego czasopisma „Znanie-Siła", posłużyła W. Zytomirskiemu do rzucenia pytania: „Czy Ziemia jest naprawdę wielka?"

Nie śpieszmy się z odpowiedzią. Ziemia jest wielka, ale odległości na niej coraz bardziej się kurczą. Nie mała jest w tym zasługa radzieckich lotników i nowoczesnych samolotów „Aeroflotu". Odrzutowiec pasażerski pokazany na tegorocznym Święcie Lotnictwa w Tuszyno, jego próbne loty na trasie Moskwa — Władywostok, otwarcie pierwszej na świecie stałej linii pocztowej Moskwa — Nowosybirsk obsługiwanej przez odrzutowce transportowe — to pierwsze osiągnięcia pionierskiej pracy ludzi radzieckiego lotnictwa w dziedzinie stworzenia regularnej, najszybszej na świecie komunikacji powietrznej. Nic też dziwnego, że rozwój komunikacji odrzutowej jest z zainteresowaniem śledzony przez szeroki ogół społeczeństwa, które w wielkiej prędkości nowoczesnych samolotów transportowych i pasażerskich widzi tak istotny i łatwo zrozumiały dla każdego człowieka naszego wieku czynnik oszczędności czasu.

Zamieszczony w tegorocznym numerze (lipcowym) czasopisma „Grażdanskaja Awiacja" artykuł czołowego pilota radzieckich odrzutowców transportowych Wiktora Fiłonowa mówiący o „Pewnych właściwościach użytkowania transportowych samolotów odrzutowych", daje odpowiedzi na szereg pytań z dziedziny nowej techniki lotniczej, które na pewno zaciekawią naszych Czytelników.



Czołowy pilot radzieckich odrzutowców transportowych Wiktor Fiłonow. Foto: TASS

CZYM SIĘ RÓŻNIĄ WARUNKI PRACY ZAŁOGI SAMOLOTÓW TRANSPORTOWYCH Z SILNIKAMI TŁOKOWYMI I ODRZUTOWYMI?

Załoga samolotu z silnikami tłokowymi znajduje się zazwyczaj w jednej kabinie i ma bezpośrednie możliwości wzajemnej pomocy i współpracy. Pilot, nawigator i radiooperator transportowca odrzutowego zajmują oddzielne kabiny i wzajemną łączność utrzymują tylko za pomocą telefonu pokładowego. Dlatego od załogi odrzutowca jest wymagana szczególna dyscyplina, wysokie kwalifikacje zawodowe i ścisłe przestrzeganie przepisów.

JAK WYGLĄDA ROZRUCH SILNIKÓW I PRZYGOTOWANIE DO STARTU ODRZUTOWCA TRANSPORTOWEGO?

Kapitan samolotu zapuszcza silniki dopiero po uzyskaniu zgody kierownika startu. Zezwalając na rozruch kierownik startu winien zapewnić samolotowi transportowemu start w ciągu 3—4 minut, gdyż tyle właśnie czasu potrzeba na rozruch, rozgrzanie i próbę silników. Każdy przestój samolotu z pracującymi silnikami prowadzi do zwiększenia zużycia paliwa. Poza tym silnik nie powinien pracować na małym gazie (2 500 obr/min) dłużej niż 10 minut, ponieważ grozi to uszkodzeniem łopatek turbiny.

Do rozruchu silników wykorzystuje się naziemne źródła zasilania elektrycznego podwożone na specjalnym samochodzie. W wyjątkowych wypadkach można stosować akumulatory pokładowe. Pierwszy zapuszcza się lewy silnik, gdzie są umieszczone urządzenia pompowe. W ten sposób zapewnia się uzyskanie ciśnienia w systemie hamulcowym samolotu. Obroty silnika zwiększa się następnie do 5 000 — 7 000 na minutę, co powoduje uruchomienie prądnicy. Po rozruchu silników pilot włącza tablicę przyrządów giroskopowych: pilota automatycznego, sztuczny horyzont i przyrząd do lądowania bez widoczności.

Wszystkie trzy kabiny ciśnieniowe są uszczelniane z kabiny pilota. Przedtem jednak członkowie załogi muszą zameldować kapitanowi samolotu o zamknięciu włazów i zaworów. Uszczelnianie kabin może być dokonane na ziemi lub w powietrzu. W wypadku niesprawności systemu można startować tylko w ubraniach z ogrzewaniem elektrycznym, ponieważ temperatura zewnętrzna na wysokości lotu 10 000 — 12 000 m wynosi minus 46—65°C.

CZYM SIĘ RÓŻNI KOŁOWANIE NA START SAMOLOTU ODRZUTOWEGO I SAMOLOTU Z SILNIKIEM TŁOKOWYM?

Różnica jest zasadnicza. Samolot odrzutowy po nabraniu prędkości jest utrzymywany kierunkowo za pomocą hamulców. Działają one bardzo skutecznie pod warunkiem, że należy hamować łagodnie nie dopuszczając do zatrzymania się koła. Utrzymywanie kierunku w czasie kołowania za pomocą zmian ilości obrotów silników jest mało skuteczne i nieoszczędne z uwagi na zużycie paliwa.

JAK STARTUJE ODRZUTOWIEC TRANSPORTOWY?

Start transportowego odrzutowca różni się od startu samolotu śmigłowego brakiem jednego etapu — wytrzymania (rysunek 1)*). Samolot odrzutowy natychmiast po oderwaniu się od lotniska zaczyna wznoszenie ze stopniowym przyrostem prędkości. Tuż przed startem pilot reguluje giroskopowy wskaźnik kursu i uszczelnia kabiny ciśnieniowe.

Jednocześnie sprawdza on pracę silników, obserwując wskazania termometrów gazów wylotowych (normalna ich temperatura wynosi 680—720°C), ciśnienie smaru i paliwa. Jeśli wskazania są normalne, pilot odhamowuje koła i rozpoczyna rozbieg. W czasie rozbiegu nie należy próbować oderwać samolotu zbyt wcześnie od ziemi, ponieważ przy małej prędkości jest on jeszcze niezbyt stateczny i trudny do sterowania.

Po nabraniu odpowiedniej prędkości wystarcza lekki ruch drążka, ażeby samolot łagodnie oderwał się od lotniska. Przy starcie, w chwili wznoszenia, gdy prędkość lotu jest jeszcze zbyt mała, otwarcie włazu radiooperatora może wywołać przejście samolotu do stromego lotu ślizgowego.

(cdn)

*) W n-rze następnym.

ODDZIAŁ LOTNICTWA W PAŁACU IM. JÓZEFA STALINA

LESZEK KOMUDA
Instruktor Oddziału Lotnictwa Pałacu Młodzieży im. J. Stalina

Kanał dymny do demonstrowania opływu gromadzi zwykle wielu chłopców.

PODSTAWĄ do opracowania założeń Oddziału Lotnictwa było podsumowanie dotychczasowej pracy modelarni lotniczych Młodzieżowego Domu Kultury w Warszawie oraz spostrzeżenia dotyczące modelarstwa lotniczego w całym kraju — jego osiągnięć i błędów. Chodziło o to, aby tworząc nową, reprezentacyjną i tym samym wzorową placówkę, uczynić krok naprzód w rozwoju tej ważnej gałęzi pozaszkolnych prac technicznych młodzieży.

Założenia programowe pracy Oddziału Lotnictwa można by ująć w czterech punktach:

a) Celem kół modelarstwa lotniczego jest zdobycie przez ich uczestników wiadomości o rozwoju lotnictwa, jego organizacji, teorii lotu oraz o budowie i projektowaniu samolotów i modeli.

b) Wychowanie młodzieży w duchu patriotyzmu i internacjonalizmu przez zapoznanie z postaciami wielkich lotników.

c) Rozwijanie u młodzieży twórczej inicjatywy i nawyków systematycznej pracy, zainteresowania nauką i techniką oraz umiejętności stosowania w praktyce zdobytych w szkole wiadomości.

d) Wyrobienie dyscypliny i poczucia odpowiedzialności za pracę własną i zespołu. Osiąga się to przez odpowiednią organizację zajęć.

Cele te zamierzamy osiągnąć stosując szeroko prace z zakresu modelarstwa lotniczego jako jednego z najbardziej masowych, atrakcyjnych i bardzo dogodnych form zbliżenia młodzieży do zagadnień lotniczych i zapewnienia jej wykształcenia politechnicznego. Oddział Lotniczy będzie podzielony na trzy pracownie: pracownia młodego lotnika, obejmująca uczniów klas od V do VII, pracownia modelarza lotniczego — dla uczniów od klasy VII wzwyż i będący w stadium przygotowań gabinet lotniczy. Grupy młodsze noszą nazwę „eskadr" i podzielone są na czteroosobowe „klucze", klucze zaś na „pary". Za klucze są odpowiedzialni dowódcy kluczy, a za eskadrę dowódca eskadry lub jego zastępca. Ponadto organizowane są „rady eskadr", a w przyszłości także „rada oddziału". Na zajęciach dyżuruje „dyżurna para". Zajęcia rozpoczynają i kończą się raportem dowódcy kluczy i dyżurnego dowódcy pary przed dowódcą eskadry. Grupy starsze są podzielone na czteroosobowe „zespoły konstruktorskie".

Uczestnicy zajęć pracują ubrani w kombinezony z oznaczeniem eskadr oraz funkcji. Praca programowa z uczniami będzie miała charakter jednorocznych kursów obejmujących szereg konkretnych zadań odpowiednich dla danej grupy. Przy czym programy są opracowane w taki sposób, by stanowiły jednolite ciągi o stopniowym wzroście trudności wykonywanych prac. Uwzględniliśmy w miarę możliwości różnice wieku i zaawansowania. Dobór tematów i metoda prowadzenia zajęć będą więc uzależnione od wieku i przygotowania uczestników.

Uczniowie klas V i VI, przystępujący po raz pierwszy do modelarstwa lotniczego, zapoznają się z całokształtem prac modelarskich i zagadnień lotniczych w dłuższym czasie niż uczniowie rozpoczynający pracę później.

Ustawienie programów wyjaśni podany schemat:

Ciągi programowe

Klasy	A	B	C	D	E
V	I				
VI	II	I			
VII	III	II	I		
VIII	IV	III	II	I	
IX—X	V	IV	III	II	I
Pozostali	Programy uzupełniające wg. indywidualnych zainteresowań				

Ciąg programowy B obejmuje — na przykład — młodzież, która rozpoczyna pracę jako uczniowie klasy VI i będzie ją kontynuować w ciągu programów I B, II B, III B, IV B, aż do pracy samodzielnej wg własnych zainteresowań. Takie ustawienie programów jest konieczne ze względu na różnicę w możliwościach ucznia z klasy V czy VIII i dlatego nie należy hamować rozwoju uczestnika z klasy VIII programem dostosowanym dla ucznia z klasy V, a także nie należy ucznia klasy V zmuszać do pracy wg programu dla niego trudnego.

Oczywiście ten, kto przeszedł dłuższą drogę programową, będzie lepiej przygotowany do samodzielnej pracy niż uczestnik o krótszym stażu. Zajęcia, szczególnie w młodszych eskadrach, będą prowadzone w ten sposób, by zagadnienia teoretyczne były możliwie jak najściślej powiązane z pracami praktycznymi.

Kiedy na przykład uczeń wykonuje żeberko, dowiaduje się dlaczego ma ono taki a nie inny kształt, jakie są rodzaje profilów itp. Gdy wykonuje dźwigar, wtedy porusza się w okolicznościowej pogadance problemy wytrzymałościowe itd. Prace praktyczne — modele — są dla każdego ciągu opracowane w ten sposób, by zapoznawały młodzież z nowymi zagadnieniami lotnictwa i stawiały nowe problemy, rozszerzające wiadomości nie tylko z lotnictwa, ale i szkolne — z fizyki i matematyki.

Modele, które uczestnicy zajęć będą wykonywali, są specjalnie opracowane dla poszczególnych ciągów. Na przykład ciąg programowy A, w którym uczestnicy rozpoczynają pracę jako uczniowie klasy V, przedstawia się następująco:

Rok pierwszy (I A)

Temat ogólny: zapoznanie z rozwojem lotnictwa. W tym roku uczniowie wykonując latawiec płaski odpowiednio opracowany, aby wyglądał jak baśniowy latający dywan, zapoznają się najpierw z legendami i opowiadaniami o lataniu. Pokazujemy młodzieży, że loty na tak skonstruowanym latawcu były możliwe. Oczywiście — loty na uwięzi. Drugą pracą jest latający smok. Następną pracą będzie spadochron i śruba powietrzna Leonarda da Vinci, a potem balon braci Mongolfier. W dalszym ciągu — szybowiec Lilienthala i samolot Możajskiego. Wreszcie — modele na wędce o sylwetkach współczesnych samolotów — sportowego i myśliwskiego (np. „Jak-9") oraz odrzutowego. Jako ostatnią pracę z cyklu historycznego uczestnicy zajęć wykonają samolot-rakietę: model o kształtach nowoczesnego samolotu, wystrzeliwany ze specjalnej wyrzutni gumowej.

Wszystkie podane wyżej prace są dostosowane stopniem trudności i czasem ich budowy do wieku uczniów. Młodzież prędko się nudzi i nie wytrwa do końca bez szybkich efektów swej pracy. Ostatnią pracą w ciągu roku, wymagającą dłuższego okresu na jej wykonanie, jest model schematycznej szybogumówki. Model ten początkowo puszcza się jako szybowiec, a później po dorobieniu tylko specjalnego kadłuba i śmigła — jako gumówkę.

Drugi rok (II A)

Tematem ogólnym tego roku jest wstępne zapoznanie uczestników zajęć z konstrukcjami modeli i samolotów, z podstawowymi zasadami lotu i niezbędnymi zagadnieniami z meteorologii.

Prace praktyczne — to przede wszystkim model szybowca szkolnego „Pionier-bis", którego wykonanie umożliwi zapoznanie się młodzieży z konstrukcją i statecznością prostego modelu. Drugi model szybowca kadłubowego „Zuch" ma zapoznać z konstrukcją bardziej skomplikowaną. Kadłub w tym

Pracownia modelarstwa lotniczego.

Przy pomocy małego tunelu aerodynamicznego można przeprowadzić wiele badań.

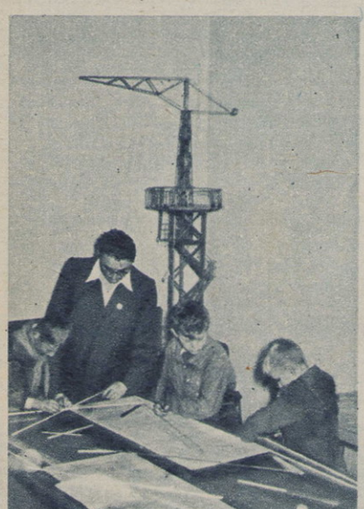
Foto: Koszewski (4), Jaśko

modelu jest bardziej skomplikowany. Skrzydła mają profil jak w „Pionierze" — płaskie, ale na pewnym odcinku zbieżne.

Następne lata ciągu programowego A — to budowa szybowca półwyczynowego A-II, modelu z napędem gumowym oraz silnikowym. Przy budowie tych modeli uczestnicy zajęć już dokładnie zapoznają się z aerodynamiką i mechaniką lotu, projektowaniem modeli i samolotów oraz napędami modelarskimi i lotniczymi. W ten sposób przejdą ciąg modelarstwa lotniczego.

W dalszych latach uczniowie pracują już nad własnymi pomysłami wg zainteresowań.

Inne grupy, zaczynające pracę w modelarni gdy uczestnicy są w VI lub VII klasie, będą zapoznawały się z poszczególnymi zagadnieniami, w krótszym czasie i odmiennej formie. Tematyka prac będzie różna dla różnych ciągów. Na przykład uczniowie z klas IX i X będą wykonywali — jako pierwsze prace — proste modele doświadczalne. Modele te będą się od siebie różniły profilami, wydłużeniem i innymi elementami konstrukcyjnymi, po to, by praktycznie można było pokazać uczestnikom jakie są między tymi elementami różnice. W jednej z młodszych grup jako pierwsze prace będą wykonywane np. kartonówki latająco-redukcyjne szybowców wyczynowych, a po ich wyregulowaniu odbędą się mistrzostwa szybowcowe, przewidujące takie konkurencje jak: szybkość po trójkącie, przeloty docelowo-powrotne, przelot otwarty i inne. W ten sposób młodzież zapozna się ze sportem szybowcowym, nauczy się rozróżniać typy szybowców itp.



Pierwsze zajęcia z V klasą.

Dla łatwiejszego zapoznania uczestników zajęć z lotnictwem służyć będą odpowiednie pomoce naukowe. Na przykład — zakupione z wystawy pomocy naukowych NRD: kanał dymny i dwie dmuchawy aerodynamiczne wraz z odpowiednim osprzętem. Inne pomoce wykonamy w ramach własnego parku maszynowego Pałacu. Uzupełnieniem pracy, mającej na celu zapoznanie z lotnictwem, będą tzw. „środy lotnicze" organizowane przy współudziale redakcji „Skrzydlatej Polski". W środy te uczniowie będą mogli spotkać się z lotnikami i konstruktorami, zapoznać się z ich pracą oraz dowiedzieć się wiele ciekawych rzeczy o współczesnej technice lotniczej. Niektóre środy będą także poświęcone nowościom z dziedziny modelarstwa lotniczego.

Niezależnie od już wspomnianych — będą stworzone dwie inne grupy. Jedna z nich skupi zainteresowanych budową silników do modeli latających. Członkowie tej grupy będą mogli popróbować swoich sił przy budowie i ulepszaniu silniczków spalinowych. Będą im udostępnione na hali maszyn Pałacu następujące obrabiarki: tokarka produkcyjna, tokarka precyzyjna, frezarka uniwersalna, strugarka i inne pomocnicze.

Druga grupa zgromadzi zaawansowanych modelarzy, którzy interesują się stroną naukową modelarstwa. Przeprowadzać będą oni także doświadczenia w oparciu o urządzenia do badań naukowych, jakie chcielibyśmy po pewnym czasie uruchomić. Opisane wyżej prace traktujemy jako cześć działalności wewnętrznej Pałacu.

Jedną z form działalności oddziału lotnictwa Pałacu będzie praca na zewnątrz. Zaliczamy tu także środy lotnicze, którymi będziemy obejmowali młodzież niezorganizowaną u nas. Zamierzamy z czasem objąć opieką pewną ilość modelarni przy szkołach i będziemy im pomagali w pracy. W przyszłości będzie można zamienić je na modelarnie dzielnicowe, obejmujące młodzież z młodszych klas.

Prowadzenie pracy badawczo-naukowej, metodycznej oraz publikowanie wyników w specjalnym biuletynie Działu Techniki Pałacu lub na łamach „Skrzydlatej Polski" będzie krokiem w rozszerzaniu zasięgu pracy oddziału.

MODELARSTWO NA ŚWIECIE

JAPONIA

● Japoński przemysł modelarski rozwinął w ciągu ostatnich lat produkcję prefabrykowanych zestawów modelarskich, a przede wszystkim modeli na uwięzi. Wśród nich zwracają uwagę modele wielosilnikowe, z których największy (3,6 m rozpiętości) jest wyposażony w 4 silniki 10 cm³. Wielka popularność modeli na uwięzi jest wywołana specyficznymi warunkami geograficznymi. Japończycy mówią, że dobry modelarz pragnący startować z modelami latającymi musi być przede wszystkim dobrym pływakiem i niezłym wioślarzem.

Istnieją również corocznie rozgrywane oryginalne zawody pod nazwą „nad wodą", w czasie których modele startujące z małych wysepek okolicznych muszą dotrzeć nad morzem do głównej wyspy.

W Japonii produkowane są różne typy silników tłokowych o dźwięcznych nazwach: „Enya", „Fuji", „Mamiya", „OS Max.", „Rock", „KO". Jedyne obecnie silniki odrzutowe to „OS-II" i „Tiger-Jet". Model z protypem silnika „OS-II" osiągnął niedawno prędkość 249,55 km/h, co przewyższa o 22,2 km/h dotychczasowy rekord kraju ustanowiony w 1952 r. Silnik „OS-II" waży 395 G i ma ciąg statyczny 1,7 — 1,8 kG. Częstotliwość pulsacji silnika: 250—300 Hz. Długość: 533 mm, średnica: 63,5 mm. Mniejszy silnik odrzutowy „Tiger-Jet" ma przy wymiarach: długość — 470 mm, średnica — 44 mm, ciężar — 220 G, ciąg statyczny około 900 G.

Również aparatura radiowa do zdalnego sterowania modeli jest produkowana fabrycznie pod nazwą „Ogawa". Urządzenia te przystosowane do pracy w paśmie 27 MHz zawierają nadajnik i w zależności od wyboru odbiornika: jedno- i dwulampowe, wzorowane na odpowiednich wyrobach angielskich. Japoński przemysł modelarski poszukuje gorączkowo możliwości zbytu, konkurując z produktami anglo-amerykańskimi.

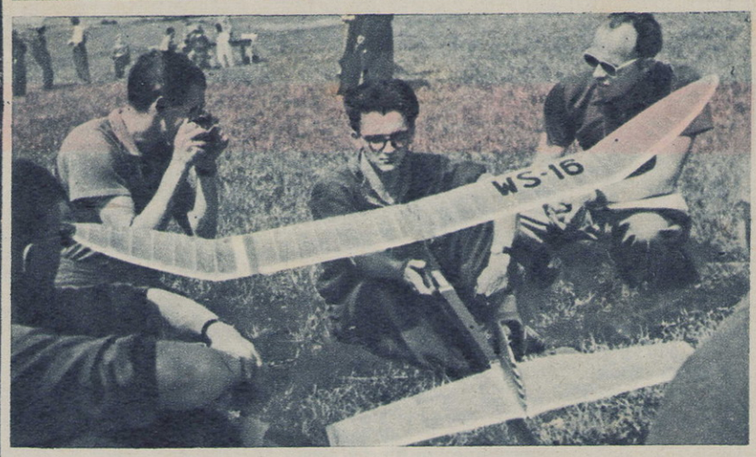
Jednak w tej chwili z powodu stosowania starszych metod produkcji i technologii, japońskie silniki i urządzenia radiowe mimo niezawodności ich działania i wysokich na ogół wskaźników użytkowych, są wypierane przez tańsze produkty zagraniczne.

SZWECJA

● Podczas eliminacji do tegorocznych mistrzostw świata FAI w Paryżu, zawodnik O. Ericson ustanowił w Sztokholmie nowy rekord w kategorii modeli na uwięzi do 2,5³ wynikiem 184,5 km/h. Jest to największa dotychczas prędkość osiągnięta z silnikiem samozapłonowym typu Webra „Mach-1".

(„Mechanikus")

NOTATNIK CZECHOSŁOWACKI (8)



Wiesław Stec ze swym modelem na zawodach we Vrchlabi.

Pisząc o IV Międzynarodowych Zawodach Modeli Latających we Vrchlabi nie można w żadnym przypadku pominąć kapitana drużyny czechosłowackiej, znanego rekordzisty świata — Zdenka Husicki. Trzeba stwierdzić, że pełnił on wzorowo funkcję gospodarza imprezy. Wszędzie go było pełno, z każdym rozmawiał, każdemu zawodnikowi coś doradził, niektórym pomógł bezpośrednio. Przez cały czas trwania imprezy pilnie obserwował wszystkie starty, dzielił się chętnie swymi obserwacjami, opowiadał bez chełpliwości o własnych osiągnięciach. Szczególnie wiele zawdzięczają mu polscy modelarze, którymi opiekował się bardzo serdecznie i pomagał czym tylko mógł. Wiele zyskali od niego nasi zawodnicy startujący w kategorii modeli na uwięzi. Husicka martwił się i przeżywał razem z nami gorycz porażki Bredsznajdera i Zawala. Mieliśmy w nim naprawdę szczerego i oddanego przyjaciela. Rozmawiałem z nim dużo. Zebrałem wiele materiału. Niesposób tu jednak wszystkiego powtórzyć. Ograniczę się więc do podania w skrócie niektórych uwag Husicki o naszym modelarstwie i zawodnikach oraz o modelarzach czechosłowackich. Podaję je poniżej w dosłownym brzmieniu.

HUSICKA O NASZEJ PIĄTCE...

„Przede wszystkim widzę u was niedostatek silniczków wszelkiego typu. Wniosek z tego wypływa jeden: musicie założyć u siebie jak najszybciej własne laboratorium modelarskie, które zajmie się tą sprawą. Bez tego, niestety, nie ruszycie dalej. U waszych modelarzy widać dużo chęci, chcieliby robić jak najwięcej i najlepiej, ale — zdaje mi się — możliwości ich są ograniczone, właśnie brakiem sprzętu.

Sami zawodnicy prezentują się dobrze. Wesołowski i Stec przeszli we Vrchlabi swój chrzest zagraniczny. Pomimo niepowodzeń uważam, że mają oni przed sobą przyszłość. Modele tego pierwszego były naprawdę pięknie wykonane — wprost godne podziwu. Na Wesołowskiego zwróciłem przede wszystkim uwagę. Mogę powiedzieć, że na całych zawodach widziałem u dwóch dobre, szczególnie wypracowane modele — u Wesołowskiego i Matwiejewa. Stec miał też dobre modele, ale stanowczo za mało oblatane. Zawał — to „dobra głowa", zdolny — ale nie lubi słuchać rad innych, bardziej doświadczonych. Upierał się przy swoim. Tak przynajmniej było w Moskwie. Tu we Vrchlabi był jednak inny. Chętnie przyjmował moje uwagi. Bredsznajder — silnik i śmigło, owszem, piękne, ale model też za mało oblatany.

Niestojowi chciałbym poświęcić parę słów więcej niż innym. Znamy się przecież od 1948 roku. Jesteśmy obaj najlepszymi przyjaciółmi. Muszę się przyznać — byłem niezbicie przekonany, że zajmie on we Vrchlabi pierwsze miejsce, w najgorszym razie — drugie. To jest filar waszej drużyny i jedynie on mógł podreperować punktacje polskiego zespołu. W zawodach miał pecha, czego przyczyna była przede wszystkim pogoda, która psuła mu starty. Wydaje mi się, że powinniście go wykorzystać jako trenera. Ma ku temu najwięcej doświadczenia. Ale, do tego potrzebny jest jeden warunek. Musi przestać być zawodnikiem, co — jak wydaje mi się — wcale nie leży w jego zamiarach.

Chciałbym poradzić waszym modelarzom jeszcze jedno: powinni więcej i nade wszystko specjalizować się w jednej kategorii, gdyż tylko tą drogą — przy systematycznej pracy — będą mogli zdobywać sukcesy. Rozkładanie zainteresowań na kilka kategorii nie daje pożądanych rezultatów i nie sprzyja rozwojowi wyczynu modelarskiego. Najlepszym tego dowodem są moje doświadczenia i nasza praktyka w SVAZARM-ie."

...O DRUŻYNIE CZECHOSŁOWACKIEJ...

Przed zawodami we Vrchlabi przeprowadzono w Czechosłowacji pięć eliminacji. Do pierwszej zakwalifikowano w każdej kategorii 20 modelarzy, z których do drugiej przeszło 10. Trzecia, czwarta i piąta eliminacja spośród tych ostatnich wyłoniła 2 najlepszych, którzy weszli tym samym do I i II drużyny reprezentacyjnej. Wyłonieni w ten sposób zawodnicy, którzy mieli reprezentować barwy Czechosłowacji w IV MZML, skupieni zostali przed samymi zawodami na 12-dniowym obozie przygotowawczym we Vrchlabi. Trenerem I drużyny był Husicka, II Emil Brauner. O modelarzach czechosłowackich wyraził się Husicka następująco:

„W naszej ekipie byli niektórzy starzy — już zasłużeni. Jednym z najmłodszych jest Hamola (20 lat), specjalista w gumówkach. Buduje on jedynie tego typu modele, nie specjalizuje się w żadnej innej kategorii. Horyna z Pardubic, chociaż ma już 26 lat, to jako modelarz jest zupełnie nowym zawodnikiem. Ma jednak wielki talent. „Odkryłem" go dopiero w tym roku. Jest on uczniem Szpulaka (wygrał zeszłego roku w Moskwie), którego szkoła w modelach szybowców jest uważana za najlepszą w całej naszej Republice. Koci jest również nowy w reprezentacji. Pracuje u nas w laboratorium. Bardzo pracowity i obiecujący chłopak. W czasie treningu uzyskuje bardzo dobre wyniki, na zawodach jednak często zawodzi. Specjalizuje się wyłącznie w modelach na uwięzi (2,3 cm³)."

...O INNYCH EKIPACH I O SOBIE

„Za najgroźniejszych uważaliśmy — stwierdza Husicka — modelarzy radzieckich, jugosłowiańskich i węgierskich. Potwierdziły to wyniki zawodów. Trzeba powiedzieć, że w imprezach zagranicznych startowaliśmy zaledwie 3 razy, podczas kiedy Jugosłowianie — 22 razy, zawodnicy ZSRR — około 12 razy i Węgrzy też sporo razy brali udział w tego typu zawodach zagranicą. To doświadczenie zagraniczne dawało poczucie pewności naszym konkurentom. Niemniej jednak doceniliśmy i poważnie się liczyliśmy z wszystkimi ekipami, uważając je również za groźnych przeciwników.

Nasze tegoroczne zawody są niewątpliwie cenną wymianą doświadczeń wszystkich ekip, odbywały się bowiem w szczerej, serdecznej atmosferze. My jako gospodarze staraliśmy się naturalnie przekazać wszystko, co tylko mogło kogoś interesować. Ja osobiście robiłem co tylko mogłem, starałem się pomagać każdemu".

Tak, pamiętamy o tym. Za to wszystko jeszcze raz serdecznie dziękujemy, Zdenku.

Jerzy R. Konieczny

Wacław Horyna (CSR) zajął drugie miejsce w kat. modeli szybowców we Vrchlabi. Foto: K. Masojídek i SP-K

MANEWROWANIE SPADOCHRONEM

ROŚCISŁAW STASIEWICZ
Mistrz Sportu ZSRR, Kandydat Nauk Technicznych

PRZEZ długi okres czasu uważano, że spadochron jest urządzeniem niesterownym. Jednak doświadczenia ostatnich kilku lat wykazały, że dobrze wyszkolony skoczek może w pewnym stopniu wpływać na prędkość i kierunek opadania, a więc sterować spadochronem. Odbywa się to za pomocą ściągania odpowiednich linek nośnych lub szelek uprzęży.

Jak wiadomo, czaszę można obracać w różnych kierunkach. Przez ściąganie części linek nośnych zmienia się kształt napełnionej czaszy i zmniejsza powierzchnia jej przekroju poziomego. Wskutek tego zwiększa się prędkość opadania, a w ślad za tym zmniejsza się znoszenie. Przez ściąganie szelek na określoną długość uzyskuje się odpowiednie przechylenie czaszy. Zmienia się wówczas symetria opływu czaszy przez strugi powietrza i czasza może rozpocząć przemieszczanie się względem otaczającego ją powietrza w płaszczyźnie poziomej.

Przemieszczanie to może odbywać się w kierunkach: z wiatrem, w bok od niego lub też nawet pod wiatr. W ten sposób można zwiększyć lub zmniejszyć znoszenie, albo też odejść w bok od kierunku wiatru. Czaszę obraca się w lewo lub w prawo przeważnie wówczas, gdy skoczek podczas opadania zamierza obrócić się twarzą w kierunku zwrotu, np. z wiatrem.

Spadochrony kwadratowe odznaczają się dobrą i łatwą sterownością. Przez obniżenie dolnego obrzeża czaszy na pewnej przestrzeni wraz z jednym rogiem zmienia się symetria jej opływu. Powietrze uchodzące spod obniżonego brzegu czaszy ma kierunek prawie równoległy do kierunku linek po tej stronie czaszy (rys. 1). Powietrze uchodzące spod czaszy po jednej jej stronie stwarza siłę odrzutu, która odpycha tę część czaszy w stronę przeciwną, a tym samym cała czasza obraca się względem osi pionowej (kierunek obrotu zaznaczono na rys. 1 przerywaną strzałką).

W celu obrócenia czaszy w prawo należy ściągnąć na długość około 0,5 m linki: 10 i 11 (tj. dwie skrajne linki od strony wewnętrznej przedniej lewej grupy linek). Obrót ten można przyśpieszyć przez dodatkowe ściągnięcie tylnej lewej szelki.

W celu obrócenia czaszy w lewo należy ściągnąć linki 12 i 13 (tj. dwie skrajne linki od strony wewnętrznej przedniej prawej grupy linek) i dodatkowo pomóc sobie przez ściągnięcie tylnej prawej szelki.

Opadając w czasie wiatru można zwiększyć prędkość opadania, a tym samym zmniejszyć znoszenie — za pomocą ślizgów. Ślizg wykonuje się w ten sposób, że skoczek ściąga kilka linek (lub też nawet całą grupę linek) na przestrzeni jednego lub dwóch metrów, a nawet więcej.

Należy jednak pamiętać o tym, by zwisające części „wybranych" linek nie poplątały się i nie zaczepiły o nogi lub wyposażenie skoczka. Czasze okrągłe mają tę przewagę nad kwadratowymi, że można na nich wykonywać bardzo głębokie ślizgi. W czasie ślizgu na spadochronie okrągłym można ściągnąć linki na całej długości, prawie do samego obrzeża. Uzyskuje się wówczas prędkość opadania 10—15 m/sek., a w pewnych przypadkach nawet więcej. Przy tym po opuszczeniu linek czasza okrągła natychmiast wraca do położenia pierwotnego.

Inaczej ma się sprawa ze spadochronami o czaszach kwadratowych. Przy nadmiernym ściąganiu linek prędkość opadania wzrasta kilkakrotnie, a po odpuszczeniu linek powrót czaszy do pierwotnego położenia odbywa się w zwolnionym tempie. Przy bardzo głębokim ślizgu czasza kwadratowa może nawet złożyć się. Dlatego też na spadochronach o czaszy kwadratowej zezwala się na wykonywanie ślizgów za pomocą ściągania linek nie więcej, jak na przestrzeni 2 metrów. Prędkość opadania wzrośnie wówczas do około 6—6,5 m, co niezbyt wpływa na zmniejszenie znoszenia. Z tych też przyczyn ślizgi na spadochronie o czaszy kwadratowej nie należą do pewnych i dobrych sposobów zwiększenia celności lądowania.

Natomiast warto rozważyć dokładniej tak ważną zaletę spadochronu, jaką jest możliwość sterowania nim w płaszczyźnie poziomej. Już dość dawno zauważono, że przy bardzo płytkim ślizgu czasza nabiera tendencji do przemieszczania się w płaszczyźnie poziomej w stronę, w którą wykonywany jest ślizg. Jednak rzadko kiedy udawało się wykorzystać tę sytuację, gdyż zwykle ślizg powodował równocześnie obroty czaszy.

W ostatnich czasach na podstawie doświadczeń radzieckich sportowców spadochronowych i skoczków doświadczalnych, a zwłaszcza członków Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. P. Czkałowa — wypracowano dokładnie metody manewrowania spadochronem podczas opadania. Dzięki temu skoczkowie mogą dziś uzyskać podczas opadania dość znaczne poprawienie celności lądowania, bez przyśpieszania prędkości opadania.

Pod wpływem ciężaru skoczka otwarta czasza spadochronu opada na ziemię z prędkością jednostajną. Prędkość tę można obliczyć na podstawie ciężaru skoczka wraz z wyposażeniem, rodzaju tkaniny, kształtu i powierzchni czaszy oraz gęstości powietrza.

Dla czaszy okrągłej (o osiach symetrycznych) i w powietrzu spokojnym wypadkowa oporu czaszy jest skierowana pionowo do góry i podczas ciszy skoczek opada pionowo w dół. Wypadkowa oporu czołowego czaszy równa jest ciężarowi skoczka wraz z wyposażeniem.

Podczas opadania powietrze opływa czaszę równomiernie i równomiernie wypływa spod niej we wszystkich kierunkach.

Nieco inaczej jest z czaszą o niesymetrycznych osiach (np. kwadratową z „kilem") lub też wówczas, gdy brzeg czaszy na pewnej przestrzeni jest obniżony. Wówczas powietrze opływa czaszę nierównomiernie: z jednej strony czaszy uchodzi go więcej, aniżeli z przeciwnej strony.

Powietrze uchodzące spod czaszy rozkłada napór powietrza na czaszę. Całkowity nacisk powietrza na obniżoną połówkę czaszy jest większy w porównaniu z ciśnieniem na pozostałą część czaszy. Innymi słowy — wypadkowa oporu czaszy odchyla się nieco od pionu (rys. 2). Rzut tej wypadkowej na płaszczyznę odpowiada sile ciągu jaka pojawia się wówczas, gdy powietrze opływa czaszę nierównomiernie (niesymetrycznie).

Można zatem powiedzieć, że powietrze uchodzące po jednej stronie czaszy odrzuca ją (oczywiście ze znacznie mniejszą prędkością) w przeciwną stronę. Jest to tzw. zjawisko reakcji. Nadmiar ciśnienia z jednej strony czaszy lub też siła ciągu (reakcja), powoduje przemieszczanie się czaszy względem otaczającego powietrza.

Prędkość tego ruchu wzrasta tak długo, aż siła ciągu zostanie zrównoważona przez opór aerodynamiczny poruszającej się w bok czaszy. Wówczas ruch boczny czaszy będzie jednostajny. Jak stwierdzono praktycznie, największą prędkość boczną czaszy można uzyskać przy ściąganiu obydwu przednich szelek na długość 0,45—0,65 m. Wówczas wypadkowa oporu czaszy odchyli się o 1,5—2,5°, a kształt czaszy prawie się nie zmieni (rys. 2). Przy tym czasza zwykle nie obraca się, a jeżeli zacznie nieznaczny obrót, można łatwo przerwać go przez ściągnięcie lub opuszczenie odpowiedniej szelki, bez konieczności całkowitego wyrównania czaszy.

Również przekrój poziomy czaszy zmniejsza się bardzo nieznacznie przy tak małym ślizgu jak wyżej opisany (w przybliżeniu o 2,5—3%), a prędkość opadania wzrasta nie więcej jak o 1,5%. Jest to zmiana prawie niedostrzegalna i niewyczuwalna.

W rzeczy samej zwiększenie prędkości opadania o 1,5% oznacza, że zamiast 5 m/sek. skoczek opada z prędkością 5,08 m/sek. Powoduje to zwiększenie uderzenia przy lądowaniu o 3%, a tak nieznaczna zmiana jest prawie niewyczuwalna.

Opisane wyżej zjawiska stanowią zasadniczą różnicę pomiędzy opisanym ślizgiem zupełnie płytkim, a stosowanymi dawniej ślizgami, przy których występowały obroty czaszy i znaczne zwiększenie prędkości opadania. Dlatego też ślizg, wywołany ściągnięciem szelek na długości 0,45—0,65 m, właściwiej byłoby nazywać szybowaniem na spadochronie.

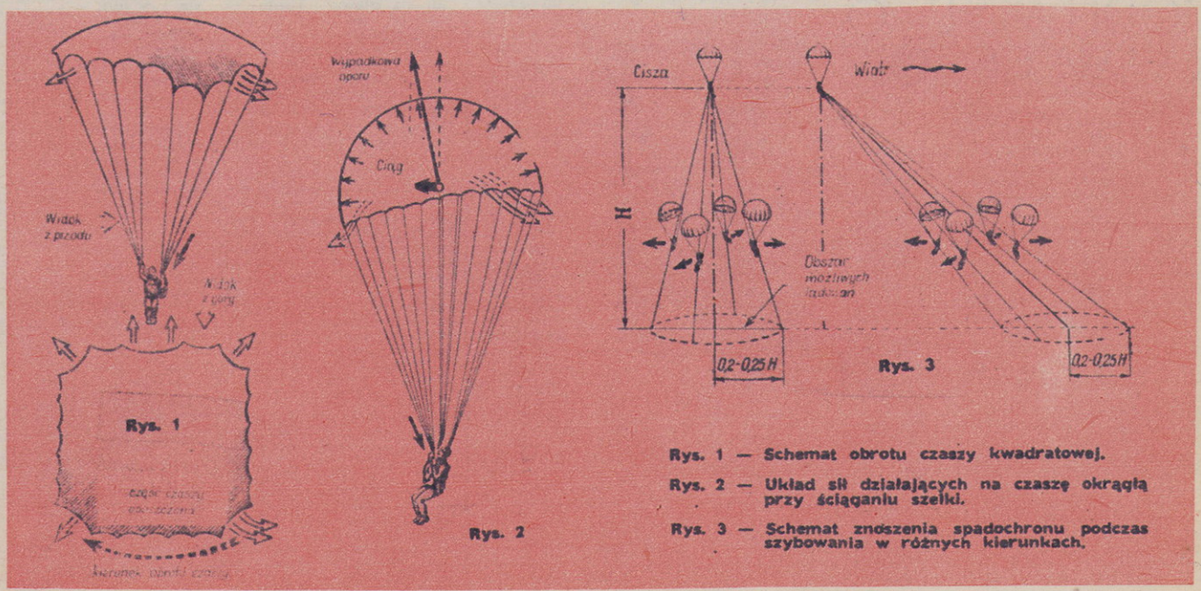
Jakie praktyczne możliwości daje skoczkowi takie szybowanie? Prędkość boczna spadochronu otwartego zależy od siły ciągu i oporu bocznego, który jest znacznie mniejszy aniżeli opór pionowy (w kierunku opadania), gdyż powierzchnia przekroju pionowego czaszy jest przeszło dwa razy mniejsza (wynosi około 15 m²) od powierzchni przekroju poziomego.

Także współczynnik oporu czaszy, ustawionej bokiem do opływających ją strug powietrza, jest 3—4 razy mniejszy od współczynnika oporu czaszy ustawionej normalnie względem strug powietrza (możemy przyjąć wartość średnią 3,5 raza).

W ten sposób opór czaszy w kierunku bocznym jest około 7 razy mniejszy, aniżeli w kierunku pionowym (2×3,5=7). Jeżeli zatem przy obciążeniu 100 kG spadochron posiada prędkość opadania 5 m/sek., to dla poruszenia go z taką samą prędkością w bok wystarczy siła ciągu siedem razy mniejsza, czyli około 15 kG. Jednak w praktyce nie można uzyskać tak dużej prędkości bocznej (5 m/sek.).

Można natomiast uzyskać prędkość — i to przy zupełnie małej sile ciągu — rzędu 2—3 m/sek. Łatwo to obliczyć. Wiemy, że opór powietrza jest proporcjonalny do kwadratu prędkości. Przy prędkości bocznej 1 m/sek. opór jest mniejszy jak przy prędkości 5 m/sek. o $5^2=25$ razy.

(cdn)



Rys. 1

Rys. 2

Rys. 3

Rys. 1 — Schemat obrotu czaszy kwadratowej.

Rys. 2 — Układ sił działających na czaszę okrągłą przy ściąganiu szelki.

Rys. 3 — Schemat znoszenia spadochronu podczas szybowania w różnych kierunkach.

MISTRZOSTWA SAMOLOTOWE „NA CENZUROWANYM"

GŁOS UCZESTNIKA

PISZĘ „na gorąco" o swych wrażeniach i spostrzeżeniach wyniesionych z I Samolotowych Mistrzostw Polski Juniorów, gdyż chciałbym pobudzić pozostałych uczestników imprezy do podzielenia się myślami i uwagami, których na pewno nasunęło się dużo.

Jeśli chodzi o poszczególne konkurencje, to odbywały się one w warunkach meteorologicznych jakby specjalnie dla nich zamawianych, dzięki czemu wyniki zależały jedynie od samych pilotów i omawianie ich pod tym kątem jest zbyteczne. Wyjątkiem może będzie tutaj próba przelotu nawigacyjnego na małej wysokości, która odznaczała się pewnym stopniem trudności, na co wpłynęło ciekawe poprowadzenie trasy w terenie i dość ciężkie warunki meteorologiczne.

Organizacja i obsługa startu w czasie całych zawodów działały sprawnie, bez zarzutu. To samo trzeba powiedzieć o pracy mechaników, dzięki którym do każdej konkurencji mogły startować wszystkie samoloty. Natomiast mam parę uwag odnośnie spraw kulturalno-propagandowych. W tym kierunku ani przed Mistrzostwami, ani w czasie ich trwania nie zrobiono wiele, gdyż zorganizowanie biletów na jeden seans do kina nie wyczerpało tego zagadnienia. Można było przecież urządzić wycieczkę do Pałacu Kultury i Nauki lub do Muzeum Wojska, względnie na jedną z licznych imprez sportowych, nie mówiąc już o teatrze. Warto by też zapytać czy ktoś z uczestników Mistrzostw (pomijając organizatorów) widział film z międzynarodowych zawodów szybowcowych w Lesznie? Można też było zorganizować jakąś odprawę, w czasie której piloci powiedzieliby o trudnościach, jakie napotykają w czasie latania w aeroklubach i dowiedzieliby się o perspektywach rozwoju sportu samolotowego. Chciało by się tu zapytać: co w tym okresie czasu robiła Rada Samolotowa?

Argumentem tłumaczącym ten stan rzeczy było to, że zawody organizowano podobno „w ciągu dwu dni" (słowa Kierownika Mistrzostw). Jest to niewątpliwie wynik rekordowy i jego dokumentację warto by przesłać do GKKF-u... Może w ten sposób udało by się bardziej zwrócić uwagę społeczeństwa na sport samolotowy, o czym organizatorzy trochę zapomnieli. Na mecz piłkarski entuzjaście piłki uda się wejść czasami „na gapę", ale jak wejść na lotnisko, jeżeli w bramie stoi wartownik z karabinem?

Osobną sprawę stanowi oficjalne zakończenie Mistrzostw. Po krótkim i rzeczowym omówieniu przebiegu zawodów przez mjr. Stanjewskiego głos zabrał Kierownik Sportowy. Zaraz na początku zastrzegł się, że chce wyjaśnić szereg spraw związanych z Mistrzostwami, aby uniknąć nagromadzenia się „złej krwi". A jak było w rzeczywistości?

Pomijając już fakt, że w czasie tego „wyjaśnienia" parę osób na sali zdrzemnęło się, to „złej krwi" raczej przybyło. Bo czy można pominąć milczeniem oficjalnie postawiony zarzut pod adresem łódzkich załóg, że w czasie pierwszej konkurencji (przylotu na czas) rezerwa czasu nad KPT Piaseczno wynosiła tyle, ile akurat trzeba było na pokonanie trasy Aleksandrów—Gocław tj. 1h 20' (jedna godzina dwadzieścia minut)? W rzeczywistości w przypadku pierwszej załogi rezerwa czasu wyniosła 10 min., a w przypadku drugiej 12 min. Nie wiem skąd Kierownik Sportowy zaczerpnął tę nieprawdziwą i krzywdzącą wiadomość. Przecież wystarczyło tylko sprawdzić zezwolenie na przelot, względnie książkę pokładową i już uniknęłoby się „złej krwi".

Dalej z treści tego „wyjaśnienia" piloci dowiedzieli się, że nie znali regulaminu mistrzostw, że regulamin był jasny i prosty(!) i tylko oni nie umieli go uważnie przeczytać — ot, po prostu aeroklubowy przysłały do Warszawy analfabetów i ignorantów. Dowiedzieli się też jak należy posługiwać się podgrzewaczem, w jakich warunkach go włączać i jakie mogą powstać konsekwencje w razie nieużycia go w sytuacji do tego koniecznej. Byli po prostu nieświadomi tego i tylko zbiegowi okoliczności mogą zawdzięczać, że w czasie wykonywania akrobacji żaden silnik nie zakrztusił się. Do chwili zakończenia Mistrzostw nie wiedzieli też w jakich warunkach — w czasie otwierania przepustnicy, pracują poszczególne części silnika, a zwłaszcza „tryby i trybki".

„Miło" też było usłyszeć, że polowe lądowania piloci wykonywali nieregulaminowo, a zwłaszcza kol. Jarończyk, który uzyskał świetny wynik 56 m, zajmując w tej konkurencji pierwsze miejsce. Również nieregulaminowo odbywały się podobno starty na bramkę, w czym celował kol. Kaczmarek, przechodząc bramkę z doskonałej odległości 57 m. Takich „sympatycznych wyjaśnień" było dużo i kierownik Sportowy może być spokojny, że „zła krew" nie tylko pozostała, ale jeszcze jej przybyło.

W tym miejscu usłyszę może w odpowiedzi, że „jeden z mistrzów obraził się za wytknięte błędy". Nie i jeszcze raz nie, bo chociaż „mistrzami" tytułował nas Kierownik Sportowy, to każdy z zawodników zdaje sobie dzisiaj sprawę ile go od tego prawdziwego tytułu dzieli. Chodzi mi tylko o poważniejsze traktowanie zawodników.

W czasie odpraw zbyt często słyszało się przypomnienia o niepiciu wódki, tak jakby pobyt w Warszawie był do tego jedyną okazją, a zawodnicy nie mieli innych zainteresowań i nie potrafili znaleźć sobie innej rozrywki. Przecież udział w zawodach brali ludzie pracujący często na kierowniczych stanowiskach, studenci i młodzież szkolna, którym cel pobytu w Warszawie był jasny. Serca do walki o lepsze miejsce nie brakowało nikomu i walka ta trwała do ostatniej konkurencji. Oczywiście sama ambicja nie wystarczała na pokrycie licznych braków, zwłaszcza w demonstrowanej przez zawodników technice pilotażu, która była daleką od ideału. Lecz i w tym miejscu nasuwa się pytanie, czy winę słabego poziomu akrobacji ponoszą naprawdę tylko zawodnicy?

Gdyby tak ogłosić wśród zawodników ankietę z pytaniami dotyczącymi ich przygotowań do zawodów, to dowiedzielibyśmy się, że wielu z nich w ogóle nie przerabiało poszczególnych ćwiczeń (konkurencji), a niektórzy zapoznawali się z samolotem na którym startowali dopiero w dniu wylotu do Warszawy. Za taki stan dużą winę ponosi kierownictwo aeroklubów, ale nie bez winy też tu jest i ZG LPŻ. Bo musimy powiedzieć sobie prawdę, że trening pilotów zaawansowanych „leży" od 1952 r. i to „leży na obu łopatkach". Przecież jest faktem, że część uczestników Mistrzostw spotkała się w czasie przelotu nawigacyjnego z warunkami meteo w jakich nigdy przedtem nie latała, a moim zdaniem warunki te nie były jeszcze ciężkie. Jest to zagadnienie wymagające osobnego omówienia i niełatwe do rozwiązania, jednak Mistrzostwa były poważnym sygnałem alarmowym, że w dziedzinie latania wyczynowego nie jest u nas całkiem dobrze.

Należy żałować, że organizatorzy nie wystawili ze trzech załóg wzorowych, składających się z pilotów w pełni zaawansowanych. Pozwoliłoby to na bardziej obiektywną ocenę poziomu Mistrzostw, no i dałoby juniorom okazję do podpatrzenia i nauczenia się czegoś od bardziej doświadczonych kolegów.

Mam nadzieję, że przyszłe Mistrzostwa poprzedzone zostaną dłuższymi przygotowaniami tak ze strony zawodników jak i organizatorów, co niewątpliwie wpłynie na podniesienie ich ogólnego poziomu.

ZDZISŁAW MAŁYSZKO
Łódzki Aeroklub LPŻ

ROZMOWA Z MISTRZEM

SWOJĄ drogę do lotnictwa Zdzisław Dudzik rozpoczął nieco inaczej. Miał wówczas 17 lat, ale jako świetnie rozwinięty fizycznie chłopak, mimo młodego wieku, został przyjęty do OSL. Tam właśnie przeszedł powietrzny chrzest, tam opanował technikę pilotażu na odrzutowcach i tam wyrósł nie tylko na wartościowego pilota ale także dobrego wychowawcę młodego narybku lotniczego. Toteż po wyjściu z wojska w roku ubiegłym rozpoczął on od razu pracę w Aeroklubie Warszawskim, pełniąc funkcję instruktora samolotowego. Bogate doświadczenie pilota pierwszej klasy, z 1 200-godzinnym nalotem, pozwoliło mu w krótkim czasie awansować na stanowisko kierownika wyszkolenia w tym klubie.

— W czasie Mistrzostw — mówi Dudzik — obserwowałem bacznie swoich kolegów-rywali. Muszę przyznać, że w obecnych zawodach wyczuwało się większą ambicję sportową pilotów, czego nie dało się zauważyć podczas rozgrywania zawodów w roku ubiegłym. Mimo to jednak Mistrzostwa nie odzwierciedliły dokładnie umiejętności poszczególnych pilotów. Sądzę, że większa ilość rozegranych konkurencji dałaby pełniejszy obraz poziomu wyszkolenia. To, moim zdaniem, powinno być uwzględnione w regulaminie II Mistrzostw. Poza tym komisja regulaminowa powinna pomyśleć nad skorygowaniem punktacji, zwłaszcza drugiej konkurencji nawigacyjnej, która tym razem była rażąco niesłuszna. Dobrze będzie również, jeśli w przyszłości nie będziemy trzymali się rozgrywania konkurencji w kolejności ustalonej regulaminem. Zadanie powinno być w danym dniu takie, na jakie pozwalają warunki atmosferyczne. Gdyby metodę tę zastosowano na tegorocznych Mistrzostwach, konkurencja akrobacji byłaby niewątpliwie rozergana.

Do Mistrzostw Dudzik przygotowywał się w miarę wolnego czasu, bo przecież realizacja planu wyszkolenia aeroklubu jest sprawą pierwszorzędną. I chociaż nie zdołał przed zawodami „wypróbować" wszystkich konkurencji, w czasie ich trwania latał bardzo równo, utrzymując się stale w czołówce. To właśnie oraz zdobycie pierwszego miejsca w ostatniej konkurencji, zadecydowało o zasłużenie zdobytym mistrzowskim tytule, którego część — jak stwierdza Dudzik — należy się także mechanikowi Janowi Kielanowi, za niezwykle staranne przygotowanie maszyny do każdego lotu.

WICEMISTRZOSTWO NA ŚLUBNY PREZENT

WICEMISTRZOSTWO Tadeusza Szymczaka w klasie seniorów I SMPLS jest ukoronowaniem kilkuletniej, żmudnej nad sobą pracy. Zdecydowało o nim przede wszystkim zwycięstwo w III konkurencji (przelot nawigacyjny), a umocniło trzecie miejsce zajęte w V konkurencji. Warto przypomnieć, że dwa lata temu Szymczak zajął pierwsze miejsce na Zlocie Gwiaździstym i drugie miejsce w roku ubiegłym na Zawodach Samolotowych w Warszawie. Ponadto wylatanych ma w powietrzu 2 300 godzin.

Swoje rekordowe wyczyny rozpoczął dużo wcześniej, jeszcze w piętnastym roku życia, kiedy to zdobył dwukrotnie pierwsze miejsca w kategorii modeli szybowców. W tym czasie pracował przez trzy lata jako instruktor w modelarni powiatowej w Ostrowie i popróbował kariery szybowcowej. A trzeba Wam wiedzieć, że nieprzeciętne ma osiągnięcia w tej dyscyplinie sportu. Wyniki zresztą mówią same za siebie: rekord Polski po trasie trójkąta 100 km na dwumiejscowym szybowcu „Bocian", Złota Odznaka z trzema diamentami i nadany mu w roku ubiegłym tytuł Mistrza Sportu w szybownictwie.

Okres świetności szybowcowej nie osłabił zainteresowań pilota sportem samolotowym. We Wrocławiu przeszedł kurs dla instruktorów samolotowych i przez trzy lata pełnił tę funkcję w CWL. Od roku 1953 przeniesiony na to samo stanowisko do Aeroklubu Ostrowskiego, do dzisiaj szkoli młodych pilotów i cieszy się ich sympatią oraz dobrymi wynikami lotów. Tak się złożyło, że w tych samych Mistrzostwach startował jego uczeń Stanisław Kasperek z Aeroklubu Lubelskiego i tylko o 5 punktów okazał się słabszy od swego wychowawcy. Wielu także z jego uczniów w wojsku dowodzi kluczami odrzutowców. Wielki to zaszczyt dla zaledwie 24-letniego instruktora, który oprócz własnych różnokierunkowych w lotnictwie osiągnięć, tak pięknie zapisał się w kronice lotniczej jako instruktor.

Bliski i drogi jest mu jego zawód. Poprzedziły go najgorętsze, dziecięce jeszcze marzenia o lataniu. Udział w Mistrzostwach poczytuje sobie za zaszczyt i na ogół uważa je jako udane. Wolałby jednak, żeby regulamin Mistrzostw raz zatwierdzony nie ulegał zmianie przed samym ich rozpoczęciem, gdyż dezorientuje to zawodników. Druga uwaga dotyczy miejsca Mistrzostw, a mianowicie: lepiej żeby je organizować na lotnisku „neutralnym" np. w Lesznie, gdzie piloci nie znają rejonu lotów i mogliby mieć równe szanse w konkurencji.

Dodam jeszcze, że Tadeusz Szymczak jest stałym od 22 lat mieszkańcem Ostrowa Wlkp., gdzie osiedlili się jego rodzice po powrocie z Francji (wyjeżdżali w poszukiwaniu pracy). Uchylając głębiej rąbka tajemnicy, zdradzę, że obecne jego wicemistrzostwo jest prezentem dla żony, którą poślubił zaledwie na tydzień przed Mistrzostwami.

Ha

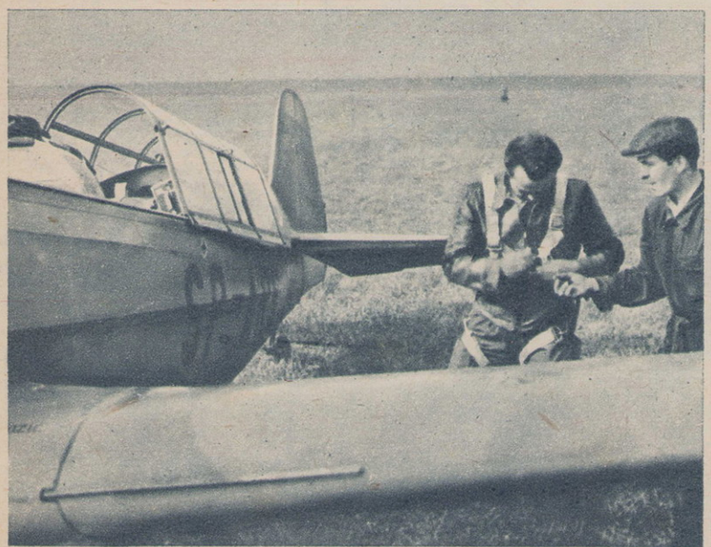
NAJMŁODSZY SENIOR

ZDOBYWCA trzeciego miejsca w Mistrzostwach Seniorów — Stanisław Kasperek — ma dopiero 19 lat. Jest on nie tylko najmłodszy wiekiem wśród zawodników, ale także najmłodszym pilotem samolotowym.

Dwa lata temu, będąc już pilotem szybowcowym II klasy, rozpoczął on dopiero szkolenie samolotowe w aeroklubie. A że postępy Staszek czynił zadziwiające, już w roku następnym poszedł na kurs instruktorski do CWL. Jego macierzysty aeroklub (Robotniczy I) nie powstydził się swego wychowanka, bowiem CWL Staszek ukończył z drugą lokatą. Od tej chwili instruktor Kasperek rozpoczął szkolenie młodych pilotów w Aeroklubie Lubelskim — i trzeba przyznać, z pełnym powodzeniem. I oprócz tego, że w chwili obecnej ma prawie I klasę pilota samolotowego (brak mu tylko uprawnienia do lotów w nocy) i 550 godzin przebytych w powietrzu, może pochwalić się jeszcze pierwszą wyszkoloną grupą pilotów.

— Na udział w Mistrzostwach w ogóle nie liczyłem — stwierdza Staszek. — Gdy dowiedziałem się o zakwalifikowaniu mnie do zawodów, zacząłem zapamiętale trenować, zwłaszcza akrobację, co prawda zbyteczne, bo konkurencja ta nie odbyła się. Ale to czego się nauczyłem — nie zginie. Muszę przyznać, że gdy na Mistrzostwach znalazłem się wśród starszych i doświadczonych pilotów, byłem nieco speszony i obawiałem się, żeby nie zająć ostatniego miejsca. Trema ta jednak przeszła, gdy po zajęciu 14-tego miejsca w pierwszej konkurencji szedłem w górę, a w drugim przelocie nawigacyjnym podzieliłem 2—3-cie miejsce z obecnym Mistrzem — Dudzikiem. Wtedy poczułem się pewniej, ale o zajętym miejscu w końcowej klasyfikacji nie śmiałem nawet marzyć.

Tym większą więc sprawił niespodziankę sobie oraz Aeroklubowi Lubelskiemu, który reprezentował.



Ustatnie przygotowania przed startem do konkurencji. Foto: B. Koszewski

Z lotu po kraju

Za papierkami stoją ludzie

TRUDNO jest już dzisiaj milcząco godzić się na bezduszną biurokrację, zwłaszcza, gdy po przykłady nie trzeba sięgać dalej jak do naszej LPŻ-owskiej organizacji. I nie jest rzeczą przypadku, że na chorobę tę cierpią ci wszyscy, którzy nie chcą inaczej patrzeć na ludzi i sprawy jak tylko przez pryzmat urzędowych papierków i paragrafów. Do takich trzeba zaliczyć odpowiedzialnych pracowników Działu Finansowego Zarządu Wojewódzkiego LPŻ w Stalinogrodzie. Ład i porządek w ich biurkach rzadkim widocznie jest gościem, skoro giną tam takie papiery jak np. rachunek za zakup części samochodowych, dostarczony przez kierowcę samochodowego bielskiego aeroklubu A. Koniora, czy też wszystkie bez wyjątku świadectwa urodzenia dzieci pracowników tegoż aeroklubu, warunkujące wypłatę zasiłków rodzinnych.

No cóż, skoro zawieruszyły się gdzieś w powodzi akt wspomniane nieszczęsne papiery, to nic prostszego, jak je — kosztem pewnego trudu — wyszukać. Kierownicy finansowi doszli wszakże do wniosku, że byłby to zbyteczny wysiłek, tym bardziej, gdy można odzyskać brakujące dokumenty sposobem znacznie mniej skomplikowanym. I w efekcie zadecydowali: 1) wstrzymać wypłatę miesięcznych poborów ob. Koniorowi do czasu, aż dostarczy odpis zagubionego rachunku, 2) zlecili zainteresowanym pracownikom ponownie dostarczyć metryki dzieci. Porządek musi być! A że sam — nic w tym wypadku nie winien — Konior utrzymuje rodzinę z poborów i że wystarać się na poczekaniu o świadectwo urodzenia nie jest tak łatwo, to cóż to kogo obchodzi. Nie warto też suszyć sobie głowy takimi skrupułami, że przepisy wzbraniają potrącania pracownikowi całej pensji miesięcznej... w aeroklubie się na tym nie znają.

Pracownicy aeroklubu są jednak innego zdania. Uważają oni, że czas najwyższy przywrócić w Dziale Finansowym ZW LPŻ pożyteczny zwyczaj liczenia się z ludźmi i obowiązującymi przepisami. Trzeba też wykorzenić przestarzałe mniemanie, jakoby pracownicy podległego szczebla byli zobowiązani do niewolniczego posłuszeństwa i ślepego wykonywania wszelkich — a więc i niedorzecznych — poleceń. Więcej poszanowania i zrozumienia dla ludzi pracy i ich spraw! Właściwy stosunek do człowieka obowiązuje każdego, a więc i pracowników Działu Finansowego ZW LPŻ w Stalinogrodzie.

Jan Winczo
Bielsko-Biała

Instruktor Pazio nie kwestionował

Kierownictwo Aeroklubu Gdańskiego wyjaśnia, że notatka pt. „Tak być nie powinno" zamieszczona w nr 40 (222) „Skrzydlatej Polski" nie polega na prawdzie. Użycie sanitarki do przewiezienia rannego nie było kwestionowane przez instr. Andrzeja Pazio, czego dowodem jest, że w ciągu piętnastu minut został on przewieziony do szpitala oddalonego o 22 km.

Wyjaśnienie podpisali: kierownik aeroklubu G. Kurkowski oraz świadkowie wypadku: felczer aeroklubu Władysław Mróz, kierowca wozu Franciszek Dampe i st. mechanik Mieczysław Jabłoński. Wyżej wymienieni sugerują jednocześnie, że autor krytycznej notatki Edward Kiebasiński może nie był obecny przy wypadku, a napisał ją na podstawie wiadomości zasłyszanych. (red.)

Nietytułowani mistrzowie

Są ludzie, o których mówi się wtedy kiedy są potrzebni, a pisze... prawie wcale. Do nich należą przede wszystkim mechanicy lotniczy, pozostający ciągle w cieniu zawodów lub mistrzostw. Bo któżby zajmował się losami zaplecza jakichś imprez, gdy toczy się walka o pierwszeństwo wśród najlepszych szybowników czy pilotów samolotowych w kraju?

A jednak warto wiedzieć, że na I SMPLS trwała równorzędna walka wśród najlepszych mechaników, którzy współzawodniczyli ze sobą o jak najlepsze przygotowanie sprzętu. Trudne i odpowiedzialne było to współzawodnictwo, wymagające wiele wysiłku i niedospanych nocy. Zajęcia rozpoczynające się o świcie trwały często... do świtu: mechanicy odpoczywali wtedy, kiedy maszyny ich w powietrzu rozgrywały konkurencję.

Codzienny, techniczny przegląd samolotów, drobne naprawy i sumienne przygotowanie maszyn świadczyły zarówno o poświęceniu mechaników jak i w dużej mierze o powodzeniu pilotów. W klasie seniorów nie przypadkowo wyróżnił się Jan Kielan — starszy technik Aeroklubu Warszawskiego. Jego długoletni staż mechanika lotniczego, trwający 25 lat — sam mówi za siebie, tym bardziej, że do funkcji jaką pełni doszedł wyłącznie własną pracą. Zaczął zwyczajnie od zajęć mechanika, a dzisiaj wiadomości swoje przekazuje już młodszym kolegom. Bo trzeba Wam wiedzieć, że Jan Kielan był wykładowcą na kursie doskonalącym dla techników i mechaników w Mrągowie, a także cykl wykładów „Silniki lotnicze" przeprowadził w Korpusie Kadetów. Ostatnio wspólnie z inż. Kosiedowskim — szefem technicznym Aeroklubu Warszawskiego, zmontował on mechanizm do blokowania sterów szybkiego kotwiczenia maszyny.

Najlepszym mechanikiem w klasie juniorów okazał się natomiast Czesław Laudan, także z Aeroklubu Warszawskiego. Laudan, zanim związał się z lotnictwem, najpierw był kierowcą samochodowym w Ligocie Dolnej. Tam ukończył kurs mechaników, pracował w CWL, a od trzech lat pełni tę funkcję w Aeroklubie Warszawskim. Obecnie awansował już na starszego mechanika i pracuje przy „Junakach". Do większych swoich sukcesów na tym polu zalicza obóz przygotowawczy do Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych w Lesznie, kiedy to był szefem mechaników samolotowych i w nagrodę za dobre wypełnianie obowiązków dostał kurtkę skórzaną. Podobnie — w roku ubiegłym jako szef mechaników przebywał na obozie falowym w Jeleniej Górze. Aparatem radiowym typu „Pionier", który otrzymał na zakończenie I SMP, bardzo się cieszy, zwłaszcza, że jest to dobrą oceną jego pracy dla lotnictwa, które tak bardzo w ciągu tych kilku lat przypadło mu do serca.

Więcej nazwisk mechaników uczestniczących na I SMP można by tu wyróżnić i wiele pochwał napisać pod ich adresem: — Jan Krzyżanowski ze Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach, Kazimierz Drzewiński z Aeroklubu Wrocławskiego, Jerzy Fleth z Aeroklubu Poznańskiego i inni. Wszyscy oni wnieśli ogromny wkład dobrej woli, zapału i poświęcenia do odbywających się Mistrzostw. Najbardziej może jednak ich oddanie lotnictwu doceniają piloci, którzy bezpośrednio korzystają z tych jakże ważnych i odpowiedzialnych usług. W imieniu pilotów więc za te godziny spędzone w trudzie i dbałości o sprzęt, składamy im serdeczne podziękowanie.

Ha

Jan Kielan

Czesław Laudan

„Stolica" o Okęciu

OKĘCIE jest dumą naszej stolicy — to jasne. Może dlatego też znane i poczytne pismo ilustrowane „Stolica" zamieściło w numerze 38 (404) duży reportaż z Okęcia. Cieszymy się bardzo, kiedy prasa pisze o lotnictwie i zawsze jak najchętniej służymy na ten temat objaśnieniami. Smuci nas jednak fakt, że tak niewiele osób z prasy zna się na lotnictwie — przykładem służy właśnie „Stolica". W związku z tym prostuję pewne błędy, które rażą Czytelników „Skrzydlatej".

Zofia Obłamowicz zdziwiła się zapewne przeczytawszy w „Stolicy", że jest pilotem. Zawsze była i jest stewardessą, a przecież to nie wszystko jedno. Pilot obowiązkowo musi latać, stewardessa — nie. Dalej autor artykułu pisze, że stewardessa prowadzi pasażerów do samolotu i załatwia ostatnie formalności związane z ich odprawą (!?). Na zakończenie zaś, że stewardessa zaprasza nas również do samolotu, a jak wynika z treści... leci on do Krakowa.

Nie dobrze, proszę „Stolicy". Nie można Czytelników wprowadzać w błąd nieścisłymi wiadomościami, a mianowicie: 1) nie każdy kto lata w załodze samolotu pasażerskiego jest pilotem, 2) czynności związane z „usadzaniem" pasażerów wykonywane są przez urzędników odprawy samolotów, a nie stewardessy, 3) Kraków leży w granicach Polski, a stewardessy latają tylko na liniach zagranicznych — stąd z tym zapraszaniem przez stewardessy pasażerów lecących do Krakowa — duża nieścisłość, 4) stewardessa, mówiąc krótko, to taka „latająca pani domu", która obowiązkowo musi znać dwa języki obce, a przynajmniej jeden perfekt. Bliżej, nie rozwodząc się, określić tego nie mogę, ale zrobił to Jerzy Osiński w swojej książce pt. „Transport lotniczy".

Andrzej Zbiegniewski
Warszawa

Nagroda tygodnia

Nagrodę tygodnia (książkę) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję" otrzymuje ob. Andrzej Zbiegniewski z Warszawy za korespondencję pt. „Stolica o Okęciu".

Posiadacz diamentu

ZŁOTĄ Odznakę Szybowcową i jeden diament zdobył Konrad Wiciński jeszcze trzy lata temu. Miał on wówczas zaledwie 40 godzin wylatanych na szybowcach. Zatem doświadczenie jego było nader skąpe, tym większa więc satysfakcja tak dla młodego pilota jak i dla Aeroklubu Białostockiego, który do swego rejestru wyczynów wpisał pierwszą tego rodzaju odznakę.

Następne trzy lata przyniosły Wicińskiemu jeszcze dwa diamenty i w sumie przeszło 300-godzinny nalot. Najtrudniej jednak było mu zarobić na diament za „pięćsetkę". Nie licząc tych „za chałupą" — tylko w tym roku wykonał on dwa przeloty rzędu 400 km, a dopiero trzeci — 520 km, przyniósł upragniony diament.

Szybownictwo nie jest jedyną pasją tego młodego, 25-letniego pilota. Traktuje on je bowiem jedynie jako sport. Zawodowo natomiast jest mocno zaangażowany w sporcie samolotowym. Już od pięciu lat, od chwili ukończenia kursu dla instruktorów samolotowych w Centrum Wyszkolenia Lotniczego, szkoli zastępy pilotów samolotowych.

— Praca na lotnisku jest bardzo odpowiedzialna i mozolna, — stwierdza instr. Wiciński — bo nie ma tam określonych godzin, niemniej jednak daje wiele zadowolenia. Nie zamieniłbym jej na żadną inną pracę.

Jakkolwiek zajęcia na lotnisku trwają zwykle, zwłaszcza w okresie letnim, od świtu do nocy, Wiciński nie zaniedbuje także sprawy podnoszenia własnych kwalifikacji. Najlepszym tego dowodem są jego osiągnięcia szybowcowe, a poza tym pierwsza klasa pilota samolotowego oraz 1 300 godzin przebytych tylko na samolotach.

Konrad Wiciński

Jako jeden z przodujących pilotów Aeroklubu Białostockiego, Wiciński reprezentował ten klub na odbytych ostatnio I Samolotowych Mistrzostwach Polski w grupie seniorów — Udział w Mistrzostwach — powiedział on — pozwolił mi zdobyć szereg cennych doświadczeń, ale dziesiąte miejsce w ostatecznej klasyfikacji nie sprawiło mi radości. Stać mnie było na osiągnięcie lepszego wyniku. Stwierdzam to choćby dlatego, że w zeszłorocznych zawodach zająłem trzecie miejsce.

Również w tym roku wynik byłby niewątpliwie lepszy, bo zwycięstwo w dwóch konkurencjach należało do niego. Jednak błąd popełniony w obliczeniu pierwszej trasy nawigacyjnej, w wyniku czego nie startował on w tej konkurencji, pozbawił go wielu cennych punktów. Ale... na błędach się uczymy...

(Sarn)

LOTNICZY BOHOMAZ

NIE musi Was oczywiście interesować fakt, że w niedzielę 16 października br. byłem z odwiedzinami w mej rodzinnej miejscowości — Milanówku pod Warszawą. Nie musi Was także interesować to, że w dniu owym w milanowieckiej parafii miał miejsce odpust i że, starym zwyczajem, na uliczkach otaczających kościół rozłożyły się najróżniejsze kramy, strzelnice, loteryjki, wędki szczęścia i trzy karty — krótko mówiąc coś pośredniego między jarmarkiem a festynem. Niewątpliwie zainteresuje jednak Was, Towarzyszu Redaktorze fakt, że między tymi kramami i strzelnicami działał... punkt propagandy lotnictwa! Na dowód, że nie kłamię, załączam do niniejszego listu fotografię pamiątkową, jaką w tym właśnie punkcie zrobiono mnie i memu siostrzeńcowi Stasiowi Taturowi za „jedne" 15 złotych.

Czy pilotowany przeze mnie „piękny" 3-silnikowy samolot lecący nad spienionymi falami morza podoba się Wam? Mnie nie. Czy uważacie, że taka potworna karykatura samolotu powinna straszyć po naszych miastach i wsiach? Z pewnością nie. Czy wobec tego powinniśmy patrzeć spokojnie jak najpiękniejsza gałąź techniki — lotnictwo — jest zohydzana w oczach nieświadomych ludzi, którzy prawdziwego samolotu nie widzieli nigdy z bliska na oczy? Czy powinniśmy patrzeć na — nazwijmy to po imieniu — odstraszanie ludzi od lotnictwa? Nie, nie, nie! Proponuję więc, by z łamów „Skrzydlatej" zaapelować do władz udzielających ulicznym fotografom licencji na wykonywanie zawodu i do terenowych organów LPŻ o spowodowanie jakiejś „merytorycznej" kontroli używanych przez tych fotografów dekoracji.

Załączam uścisk dłoni.

Inż. Ryszard Witkowski
Warszawa

PS. Stasiowi, mojemu siostrzeńcowi, będę się starał wytłumaczyć, że prawdziwy samolot wygląda „nieco" inaczej. Czy mi jednak uwierzy, nie wiem. Nie mogę go przecież sfotografować w kabinie rzeczywistego samolotu, bo to, jak wynika z opublikowanego w „Skrzydlatej" z 5 czerwca br. pisma urzędowego w sprawie fotografowania statków latających, jest sprawą bardzo, bardzo trudną. O wiele trudniejszą, niż wetknięcie głowy w otwór odpustowego bohomazu.

INŻYNIER LOTNICZY odpowiada

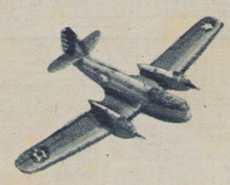
Kol. **Bogumił z Krakowa — Czyżyny** prosi w swym liście o zamieszczenie sylwetek i opisów technicznych kilku starszych samolotów, których zdjęcia lub rysunki znalazł w domu. Prośbę tę spełnić możemy tylko częściowo, zamieszczając krótki opis samolotu „Albatros" przedstawionego na fotografii oraz samolotu „Airacuda". Danymi innych samolotów nie dysponujemy.

Samolot pasażerski „Albatros" był konstrukcji brytyjskiej firmy De Havilland i nosił oznaczenie DH-91. Był on jednym z najładniejszych samolotów pasażerskich okresu przed wojennego (rok budowy 1930). Załoga jego liczyła 4 ludzi. Pasażerów zabierał 22. Interesującym szczegółem samolotu było to, że zbudowany był całkowicie z drewna. Samolot napędzany był przez 4 silniki „Gipsy Twelve", każdy o mocy 425 KM. Podwozie samolotu było chowane elektrycznie lub ręcznie.

Wymiary samolotu: długość — 21,8 m, rozpiętość — 32 m, powierzchnia nośna — 100,1 m², wydłużenie — 10,2. Ciężary: własny — 9,67 T, w locie — 13,39 T. Osiągi: prędkość max. — 362 km/h, prędkość przelotowa — 338 km/h, prędkość lądowania — 109 km/h, pułap — 5,7 km, zasięg — 1 675 km.

Samolot „Airacuda", skonstruowany w r. 1937, był dziełem amerykańskiej firmy Bell. Wyróżniał się niezwykłym układem — dwa silniki napędzały śmigła pchające, a w przodzie gondoli silnikowych mieściły się stanowiska strzeleckie. Samolot był bowiem prototypem wielomiejscowego myśliwca. Nie doczekał się on jednak produkcji seryjnej.

„Airacuda" był samolotem całkowicie metalowym. Napęd stanowiły dwa 12-cylindrowe silniki Allison „V-1710" mocy 1 000 KM każdy. Uzbrojenie stanowiły 2 działka w gondolach silnikowych i 2 karabiny maszynowe w kadłubie. Żadne bliższe dane techniczne tego samolotu nie były nigdy opublikowane, poza prędkością maksymalną 480 km/h.



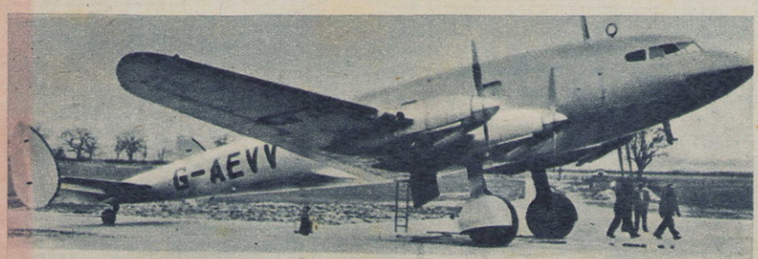
Szybowiec, o który zapytujecie, jest to „Komar 48", opis którego zamieszczony był w nr 41/171 „Skrzydlatej" z ub. roku.

Pełne nazwy brytyjskich towarzystw lotniczych BOAC i BEA są następujące: British Overseas Airways Corporation i British European Airways. Nazwy te oznaczają: Brytyjskie Towarzystwo Lotniczych Linii Zamorskich i Brytyjskie Europejskie Linie Lotnicze. Innych towarzystw komunikacji lotniczej w Wielkiej Brytanii nie ma. Za to w USA istnieje ich bardzo dużo, dużo więcej niż podane przez Was trzy (TWA, Pan American Airways i American Airways).

Kol. **Tadeusz Hojny z Poznania** prosi o opisanie w naszym piśmie „szybowca-śmigłowca".

Nie znamy takiej konstrukcji. Literatura na tematy śmigłowcowe jest dość uboga. Wg. posiadanych przez nas informacji Wydawnictwo MON już w niedługim czasie wyda książkę Barczewskiego „Śmigłowiec w locie", przedstawiającą w popularnej formie wszystkie aspekty konstrukcji i użytkowania śmigłowców. Poza tym niedawno w księgarniach „Domu Książki" była w sprzedaży książka w języku rosyjskim pt. „Aerodynamika wiertolota" — autorów Gessoya i Meyersa, (Wyd. Oborongiz 1954), traktująca szczegółowo o aerodynamice śmigłowców.

inż. R. W.



RECENZJE

Witold Tracz — „WSPOMNIENIA SPADOCHRONIARZA". Wydawnictwo MON. Warszawa 1955 r. Str. 107. Cena zł 5,75. Nakład 15 000 egz.

Tu nie ma mowy o żadnej metafizyce. Tu się skacze. Z pięciuset, tysiąca, trzech tysięcy metrów. Wychodząc z kabiny na skrzydło „kukuruźnika" albo rzucając się przez otwarte drzwi samolotu transportowego czy wreszcie wypadając po prostu z maszyny myśliwskiej, odwróconej plecami do ziemi. Skacze się z natychmiastowym otwarciem spadochronu i z opóźnieniem — kiedy w świście narastającego pędu trzeba, trzymając nerwy na wodzy, starannie liczyć sekundy — by wreszcie z ulgą szarpnąć za uchwyt. Skacze w zimie i w lecie, we dnie i w nocy — a kiedy złożone razem (koniecznie!) nogi uderzą o ziemię i wydęta wiatrem czasza spadochronu rozłoży się na lotnisku — trzeba ją ujarzmić, wcisnąć z powrotem do pokrowca i nierzadko wracać pod niebo. Stąd też i tytuł.

Gdzie zaś znajdzie to wszystko ciekawy laik, niewtajemniczony w arkana kunsztu spadochronowego? We „Wspomnieniach spadochroniarza" Witolda Tracza. Niewielka, skromnie wydana książeczka ma również skromne aspiracje — bez udawania prawdziwej literatury, bez nadmiernego efekciarstwa, które za wszelką cenę pragnie zmusić czytelnika do wszechstronnych dreszczyków — opisuje, poucza, zachęca. Opisuje dzieje kariery spadochroniarskiej autora — od niesmiałych początków, aż po zaszczytny tytuł Mistrza Sportu. Poucza — jak wypada postąpić w tej czy w innej sytuacji, jak wygląda mechanizm szkolenia. Zachęca do zainteresowania i praktycznego — już nie z kart lektury — poznania pasjonującej i efektownej dyscypliny sportu, która ma obecnie wszelkie dane pomyślnego rozwoju.

...Wyjść na skrzydło z przytulnej, bądź co bądź, kabiny? Stanąć tam — i spojrzeć w dół, na ziemię oddzieloną kilkusetmetrową przestrzenią — kiedy i z czwartego piętra nieprzyjemnie jest wyglądać zbyt długo...? A potem — samemu, dobrowolnie zrezygnować z kruchego oparcia, przezwyciężając instynkt samozachowawczy — skoczyć głową na dół? Nie, nigdy się na to nie zdobędę! — stwierdza stanowczo pierwsza część tych, co zadzierają z podziwem głowę na pokazach lotniczych — co to „chcieliby i boją się...".

Druga część lekceważąco wydyma wargi:

— Phii, co to za przyjemność, najwyżej przez pierwsze kilkanaście skoków trochę emocji, a potem ciągle to samo. Z góry na dół, z dołu do góry, „w te i z powrotem" — kilkadziesiąt, sto, dwieście razy... i co dalej?

Pomalutku, pomalutku! — odpowiada jednym i drugim autor „Wspomnień". Bojaźliwych zachęcająco szturcha w bok: — Spójrz bracie, nie taki diabeł straszny, i mnie trzęsły się łydki, kiedy pierwszy raz wyłaziłem z kabiny. Czytałeś, jak spadając miałem ochotę złapać za skrzydło? A o tym młodym człowieku, który zaparł się w drzwiach transportowca — i trzeba go było ruszyć bynajmniej nie łagodną perswazją? Teraz jest już pewnie doświadczonym spadochroniarzem... Instynkt? No pewnie, ale można go przezwyciężyć, potrafi tylu, możesz i ty...

Do poszukiwaczy „mocnych wrażeń" mruga tylko zachęcająco: — Poczytajcie. O skokach z opóźnieniem — wyższym wykształceniu spadochroniarza, o „wyczepianiu" dostarczającym zawsze dodatkowych emocji. O niespodziankach jakie czyhają na „obskakiwacza" wyprobowującego nowy typ spadochronu. O tych, jakże licznych momentach w powietrzu, kiedy spadochron czy wiatr nastręczą nieprzewidziane okoliczności, które trzeba szybką decyzją i zręcznością zamienić w przewidziane. O skoku z bukietem kwiatów na pokazach, i z... kotem, który dzięki pomysłowości kawalarzy miał również sposobność odbyć napowietrzną podróż. O spadochronie zaczepionym na statecznika samolotu. O...

Dość! Lękliwi nabrali otuchy, ryzykanci otrzymali zachętę. Książeczka Tracza może istotnie spełnić swoje zadanie. Nie byłoby sensu krytykować ją za pewną sztywność, płaskość niektórych opisów, z których bardziej doświadczony pisarz wydałby więcej efektu — nie jest przecież dziełem literata. Tym bardziej natomiast razi pretensjonalność tych miejsc, które usiłują mieć podobne aspiracje — szczególnie w części wstępnej, zawierającej opis dzieciństwa autora. Przydługie rozważania o najwcześniejszych aspiracjach do zawodu skoczka są po prostu nieciekawe.

Jest i druga oprawa, znacznie powszechniejsza w pisarstwie i w życiu, której masowe niejako konsekwencje odczuliśmy w dniach Festiwalu. W porównaniu z gośćmi młodzież nasza okazała się tam nieco zbyt sztywna, trudna do rozruszania, przedwcześnie „staruszkowata". Autor „Wspomnień" narysował swój własny portret w podobnych barwach, nie unikając tu i ówdzie moralizowania, wetknąwszy gdzieniegdzie jeden i drugi slogan o „warunkach, które najszersze rzesze otrzymały" itd. Można by się było bez tego obejść. Bo i po cóż, opisując przypadkowe spotkanie i dłuższy pobyt w towarzystwie ładnej, czarnowłosej dziewczyny zarzekać się: „Nie należy mnie z miejsca posądzać o flirt?" (str. 39). Po pierwsze — nic nie pomoże, i tak posądzimy... Po drugie — jeśli rzeczywiście rozmawialiście przez cały czas o stratocumulusach, prądach wstępujących i prognozie pogody na jutro — to można Wam, kolego autorze, tylko współczuć... Przynajmniej na drugi raz się poprawcie!

ANDRZEJ DRAWICZ

Poczta LOTNICZA

Kol. **Zenon Kaszlikowski** z Lidzbarka (2500). Adresu wspomnianego przez Was Technikum nie znamy. W sprawie nabycia planów modeli radzimy zwrócić się do Zarządu Woj. LPŻ w Olsztynie Pl. Nowotki 5.

Pod wyżej podany adres kierujemy także kol. **Henryka Rozmysłowicza** z Augustowa (2464). Wydawnictwo Sosnowieckie oraz CWIML już nie istnieją.

Kol. **Janusz Burda** z Sędziszowa (2510). W sprawie przyjęcia do Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych zwróćcie się do Wojskowej Komendy Rejonowej.

LEKARZ lotniczy ODPOWIADA...

Kol. **Sławomir Sadownik** z Łomaz (2466). Nie ilość zębów, a zgryz (sprawność żucia) decyduje o zdolności lub niezdolności do pracy w powietrzu.

Kol. **Ireneusz Czyżewski** z Wrocławia (2486). Sprawy chorobowe zanikowe dyskwalifikują bezwzględnie kandydata do lotnictwa.

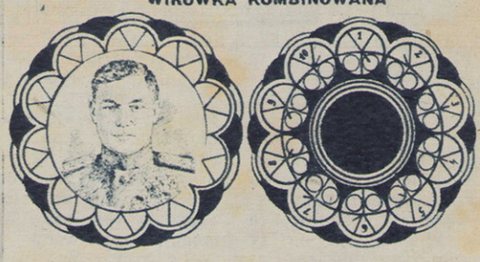
Kol. **Karol Magiera** z Siemianowic (2514). Niestety wzrost 160 cm jest dolną granicą dla kandydatów na szkolenie lotnicze. Jesteście zresztą jeszcze młodzi i nie wątpliwie urośniecie.

Dr J. B.

W WOLNYCH CHWILACH PO LOTACH

REDAGUJE MGR H. DĄBROWSKI

WIROWKA KOMBINOWANA



Do kółek figury prawej wpisać 10 wyrazów pięcioliterowych o podanym niżej znaczeniu. Początek wpisywania każdego wyrazu w polu oznaczonym kreską, kierunek wpisywania zgodny z ruchem wskazówki zegara. Litery w małych kółkach (po dwie z każdego wyrazu) dadzą imię i nazwisko sławnego lotnika radzieckiego, którego podobiznę zawiera figura lewa.

Znaczenie wyrazów: 1) epokowy wynalazek Łukasiewicza, 2) węgierski, jednomiejscowy szybowiec szkolno-treningowy, 3) ogół gazet i czasopism, 4) główny wątek myśli, 5) część podwozia samochodu, 6) wynalazca telegrafu bez drutu, 7) sznur do chwytania zwierząt, lasso, 8) rodzaj leku, ulepek, 9) część karabinu, 10) opad atmosferyczny.

„Łamacz" — Warszawa

ROZWIĄZANIE SZARADY Z NUMERU 37

Samoloty (sa-mo-lo-ty; samo, loty, molo).

Nagrody książkowe otrzymują: 1) Jerzy Jach — Koszalin, 2) Irena Matejkowska — Bronowo, 3) Bronisław Rajnert — Łódź, 4) Kazimierz Węgierski — Jelenia Góra.

Nagrody wkrótce wysyłamy.

Pomagamy sobie wzajemnie

Kol. **Henryk Rozmysłowicz — Augustów, ul. 1 Maja 50, woj. Białystok** pragnie zakupić komplety „Skrzydlatej Polski" z lat: 1949, 1950 ,1951, 1952, 1953 i 1954.

Kol. **Józef Zamorski** — Jasienica 363, p-ta Jaworze, pow. Bielsko, woj. Stalinogród — odstąpi następujące numery czasopism lotniczych: rocznik 1947 — „Skrzydlatej Polski", rocznik 1952 „Skrzydlatej Polski" oraz poszczególne numery 1953 r. — od 1—17 i 19—23 oraz 25, 31, 34. Roczniki 1951, 1952 tyg. „Skrzydła i Motor" oraz numery z 1953 r. od 1—8, 10—15, 17.

Syn lata na odrzutowcu, więc problem oddzielenia plew od ziarna w naszej spółdzielni nie istnieje.

H. Derwich

Album znaczków pocztowych

Nakładem Wydawnictw Komunikacyjnych ukazał się Album Znaczków Pocztowych PRL (Format B-4, kart 100). Album stanowi kolekcję prawie wszystkich znaczków pocztowych wydanych w okresie 10 lecia Polski Ludowej.

Ze względu na pierwszy tego rodzaju zbiór znaczków, album będzie cennym nabytkiem dla wszystkich filatelistów. Barwne wydanie, artystyczna szata wewnętrzna i zewnętrzna, trwała oprawa płócienna z barwnymi tłoczeniami, podnoszą wartość kolekcyjną albumu.

Album powyższy można nabyć w księgarniach Domu Książki i w punktach sprzedaży Państw. Przedsiębiorstwa Filatelistycznego.

Skrzydlata Polska

ORGAN AEROKLUBU PRL
WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedyńczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zaprenumerować można u listonoszy miejskich i wiejskich oraz w agencjach i urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 10 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki za granice udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Numer podpisano do druku dnia 31 października 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego Zam. 6119/C
B 6-13000

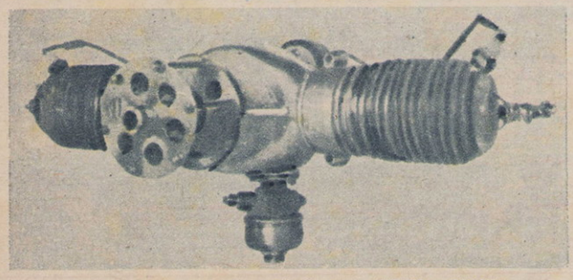
(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i autora).

SILNIK M – VIII inż. WALLISA

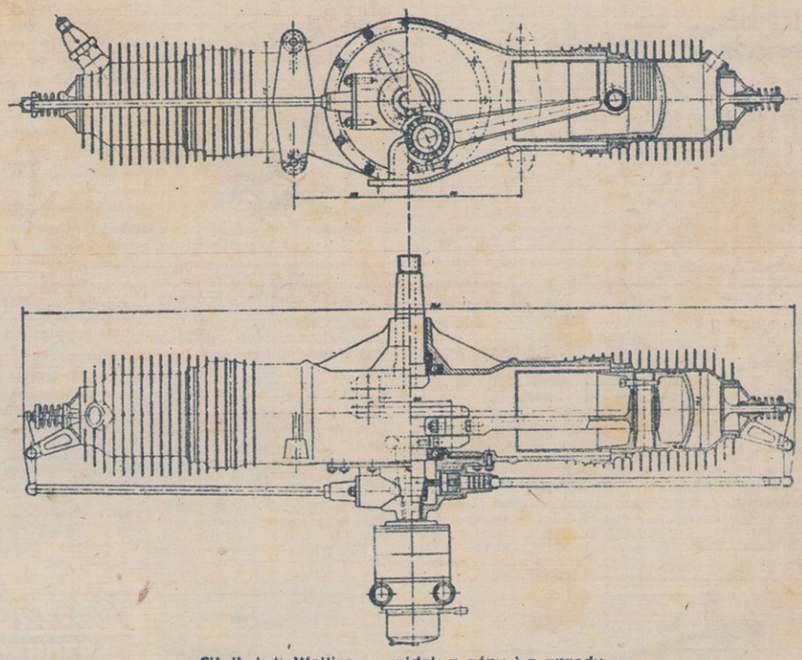
TRZECIM silnikiem zbudowanym w okresie międzywójennym był silnik M-VIII, wykonany w 1926 roku w firmie „Samolot" w Poznaniu. Konstruktor silnika, inż. J. Wallis, wprowadził doń szereg zmian i ulepszeń dla osiągnięcia regularnego biegu i ekonomii materiałów pędnych. Pomimo, że silnik M-VIII był oparty w swym działaniu na zasadzie dwusuwu, to jednak posiadał on po jednym sterowanym zaworze wydechowym w każdym cylindrze i tarczę rozdzielczą w skrzyni korbowej w tylnej części wału korbowego. Tarcza ta, dzięki swojej konstrukcji, spełniała rolę zaworu sterującego wlot mieszanki do skrzyni korbowej, a więc i do komór spalania w cylindrach.

Silnik posiadał dwa poziome, przeciwległe osiowo cylindry chłodzone powietrzem. Były one wytoczone razem z żebrami z pełnego bloku stali chromoniklowej. W głowicy każdego cylindra znajdowało się gniazdo dla świecy oraz gniazdo zaworu. Zawór o średnicy 45 mm wykonany był ze stali wolframowej. Cylindry były wkręcone do okrągłych występów skrzyni korbowej, wykonanej jako odlew ze stopu aluminiowego. Przednia część skrzyni utrzymująca cylindry miała umieszczone w ściance czołowej łożysko oporowe dla wału korbowego, wzmocnienia żebrowe z frontu oraz nadlewy do zamocowania silnika na samolocie. Tylna część stanowiąca pokrywę skrzyni zamocowana była 12 śrubami. Część ta stanowiła całość z rurą ssącą od gaźnika oraz konsolką do zamocowania iskrownika.

Wał korbowy silnika wykonany był ze stali chromoniklowej ulepszanej termicznie. Obracał się on w dwóch łożyskach: przednim oporowym, kulkowym i drugim tylnym, który tworzyła panewka brązowa. Wał posiadał dwie korby rozłożone o 180°, stożek do zamocowania śmigła oraz w tyle połączenie do iskrownika. Na korbach wału zamocowane były korbowody o przekroju korytkowym. Stopy korbowodów były łożyskowane specjalnymi łożyskami rolkowymi na wale korbowym. Główki korbowodów — łożyskowane tulejkami brązowymi na sworzniach tłokowych.



Zdjęcie archiwalne silnika inż. Wallisa M-VIII.



Silnik inż. Wallisa — widok z góry i z przodu.

Aluminiowe tłoki o denkach wypukłych posiadały po trzy pierścienie ze specjalnego żeliwa. Szlifowane sworznie tłokowe były zabezpieczone w nadlewie wewnętrznym tłoka za pomocą specjalnych śrub stożkowych.

W tylnej części skrzyni korbowej, za tarczą rozdzielczą zaklinowane były na wale korbowym dwa kułaki, sterujące za pomocą rolek i drążków zawory wydechowe. Iskrownik Boscha brał napęd bezpośrednio od wału korbowego. Gaźnik — typu „Zenith".

Charakterystyka silnika była następująca: zewnętrzna szerokość gabarytowa — 740 mm, średnica cylindra — 74 mm, skok — 80 mm, skokowa pojemność całkowita — 688 cm³, stopień sprężenia — 1:3,75, zużycie benzyny — 275 G/KM/godz., zużycie oleju — 28 G/KM/godz., moc — 18 KM przy 2 000 obr./min.; ciężar bez śmigła — 26 kG.

Pomimo, że silnik inż. Wallisa wykazał dobre cechy i właściwości w próbach, mały ciężar i ekonomiczne działanie oraz prostotę budowy (nie miał ani jednego koła zębatego), nie był produkowany dla użytku lotnictwa sportowego. Wystawiono go jedynie na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu w 1925 roku.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

SAMOLOTY ZAGRANICZNE

JEDNYM z największych samolotów komunikacyjnych, wyprodukowanych w Związku Radzieckim, jest samolot „Tu-70", konstrukcji inż. T. Tupolewa.

Tupolew „Tu-70" jest czterosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji metalowej.

Skrzydło o obrysie trapezowym składa się z części przykadłubowych i skrajnych. Klapy o dużej powierzchni zajmują całą krawędź spływu między lotkami.

Kadłub mieści pięcioosobową załogę oraz obszerną kabinę na 72 pasażerów. W tylnej części samolotu mieści się kuchnia i toaleta.

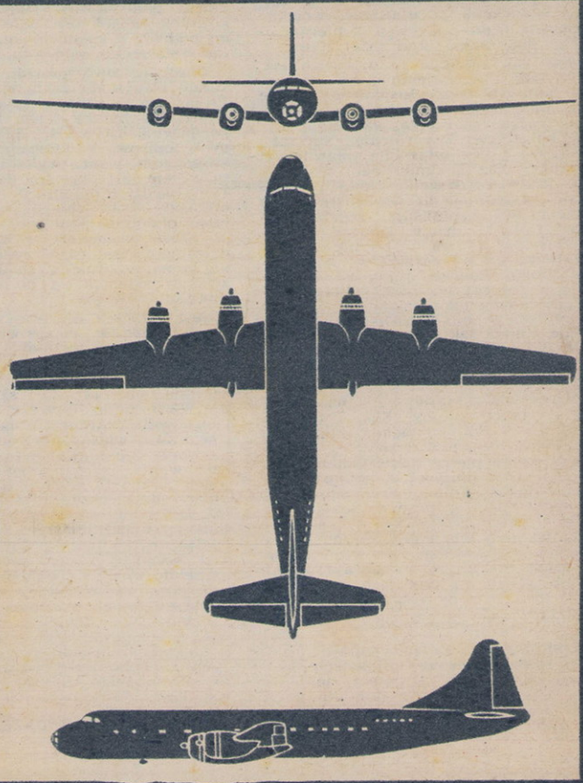
Usterzenie wolnonośne. Statecznik pionowy przechodzi łagodnie w obrys kadłuba.

Podwozie wciągane o trzech dwukołowych goleniach. Przednia goleń wciągana w kadłub, główne — w gondole wewnętrznych silników.

4 silniki gwiazdowe typu Asz 90 o mocy 2 000 KM każdy. Przestawialne śmigło czterołopatowe.

inż. J. Ś.

Tu – 70
ZSRR

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	—	**43 m**
Długość	—	**36,27 m**
Wysokość	—	**8,46 m**
Prędk. maks.	—	**515 km/h**
Zasięg	—	**4 000 km**